
SOCIETAS MEDICA LONDINENSIS
LONDINI SALUTI
INSTITUTA MDCCLXXIII


22102117188

CONGRÈS PÉRIODIQUE INTERNATIONAL

DE

GYNÉCOLOGIE ET D'OBSTÉTRIQUE

OBSTÉTRIQUE

GENÈVE
IMPRIMERIE W. KÜNDIG & FILS

CONGRÈS PÉRIODIQUE INTERNATIONAL

DE

GYNÉCOLOGIE ET D'OBSTÉTRIQUE

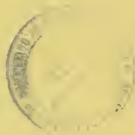
2me SESSION — GENÈVE — SEPTEMBRE 1896

OBSTÉTRIQUE

COMPTES-RENDUS

PUBLIÉS PAR

M. le Docteur CORDES, Secrétaire général.



GENÈVE
GEORG & Co, LIBRAIRES DE L'UNIVERSITÉ

1897

SÉANCE DU VENDREDI 4 SEPTEMBRE 1896

9 HEURES DU MATIN

Présidence de M. le professeur LAROYENNE.
» » » MORISANI.

FRÉQUENCE RELATIVE ET FORMES LES PLUS USUELLES DES RÉTRÉCISSEMENTS DU BASSIN SELON LES DIFFÉRENTS PAYS, GROUPES DE PAYS ET CONTRÉES

RAPPORTEURS : MM. les Prof.-Drs Fancourt BARNES, de Londres.
» » FOCHIER, de Lyon.
» » LUSK, de New-York.
» » PAWLICK, de Prague.
» » REIN, de Kiew.
» » DOHRN, de Königsberg.
» » PESTALOZZA, de Florence.
» » TREUB, d'Amsterdam.
» » KUFFERATH, de Bruxelles.

Rapport de M. le Prof.-Dr Fancourt BARNES, de Londres.

In attempting to answer the somewhat minute and precise questions of your council as to the forms of pelvic contraction most commonly found in my maternity practice. I have thought it best to endeavour to do so, on the figures showing the work under my charge of the Royal Maternity Charity of London during the last ten years. The number of deliveries during that period is 38,065 ; in other words nearly 4,000 per annum. These deliveries are not confined to any special quarter of London, although they include those which occur in the poorest and least healthy districts. The results of the figures which I have to lay before you are corroborative of the statements made by my father and myself in our "System of Obstetric Medicine and Surgery" published in 1884. We there pointed out, in resuming this question that : "It is quite probable that deformities vary in kind and degree in different countries as they certainly vary in frequency. In England the poorer classes are better fed, clothed and housed than in most countries on the Continent, and the general hygienic condition is superior. In some districts on the Rhine and around Milan osteomalacia is a frequent result of the miserable conditions under which the labouring classes exist; whilst in England the disease is so rare that many men in large practice have never seen a case. This will account for the richness of the literature upon the narrow pelvis produced by our German brethren, and the meagreness of our own. It is the best answer to the reproach made against us by Spiegelberg. If we cannot vie with the German school in writings upon the subjects, it is because they write from abounding materials which with us are wanting." We have prevented and abolished those conditions.

Before the introduction of the Factory Act some forty years ago, an act which limited the ages at which girls may be employed in this country, deformities of the pelvis were common in London and other large manufacturing towns". In Manchester where the Cæsarian section was then a common operation, that method of delivery has died a natural death. Pelvic deformity has almost ceased to exist. My own personal experience of over twenty years in difficult midwifery in London is: that pelvic deformities have, and still are, decreasing, as a result of the improved hygienic conditions referred to above. It is to a great extent as a result of the infrequency of pelvic deformities in London that it is impossible for me to give such minute details as to pelvic deformities as you seek.

Given the relative absence of these conditions it is impossible to make measurements of conditions which we do not come across. I may however state generally, that in London the simple flat pelvis is by far the most common, and next to this, the non rachitic with small conjugate, and the flat rachitic contracted in all its diameters. In my experience it has been the exception to see any other form of distortion of the pelvis. I may here state that my father and I have up to the present only seen one case of osteomalacia in London.

In the measurement of the pelvis, I have invariably used the hand alone. The finger passed under the pubic arch to the promontory of the sacrum gives a measurement 0,50 less than the true conjugate diameter. When a still more precise measurement is desirable I explore the pelvis with the hand, the patient being in a state of narcosis.

This method allows of the most perfect pelvimetry. To reply as nearly as I am able, to the questions of your council, I may state that during the last ten years there have been delivered under my superintendence in the Royal Maternity Charity of London a total of 38,065 women. Of these, 80 have died. Out of this number no woman has been delivered by Cæsarian section. The operation of craniotomy was only necessitated in 15 cases. Version as a means of delivery was employed in 74 cases. The forceps was used to effect delivery in 196 cases.

A rough glance at the above statistics, which by the way, are trustworthy, affords ample testimony to the statement I have made as to the infrequency of pelvic distortion in London. It must be borne in mind that a large proportion of these contractions of the

pelvis are found in our clinic among recently arrived destitute foreign immigrants.

Of the cases in which the pelvis was judged to show a conjugate diameter of less than 9,5 cm., there were 150. There were 45 cases of generally small pelvis, and no case of osteomalacia. As I have just remarked, the above figures would make the proportion of women in London with deformed pelvis relatively small, but one which is not easy to gauge with absolute precision.

The figures which I have laid before you of my experience in the Royal Maternity Charity are equally true as tested by those of the British Lying-in Hospital during the seventeen years that I was attached to that Institution as accoucheur.

In my opinion the above figures may be viewed with satisfaction. The small maternal mortality of 80 in 38,065 deliveries, the absence of the Cæsarian section, and the small number, only 15, in which craniotomy was resorted to, are all witnesses to the benign and preventive influence of better sanitary conditions of life.

The moral of this is that the real treatment of contracted pelvis consists in preventive treatment.

CONCLUSIONS

In the Royal Maternity of London, in ten years, out of a total of 38,065 pregnant women, whose pelvic mensurations have been taken after the same system, there were:

150 cases of flattened pelvis with a true conjugate under 9.5 centimètres;
45 cases of pelvis *aequabiliter justo minores*, with a true conjugate under 10 centimètres;
0 osteomalacic pelvis.

What have been, in the last 10 years, the most common operations, according to the various degrees and forms of narrowing?

There were:
74 cases of turning.
196 » » forceps.
15 » » craniotomy.
0 cæsarian section.

These figures prove that narrowing of pelvis is very seldom found in my Maternity. There was not *one* cæsarian section.

CONCLUSIONS

Dans la maternité royale de Londres pendant dix ans, sur un chiffre total de 38,065 femmes enceintes dont les mensurations internes et externes du bassin ont été faites d'après un même système, il s'est trouvé :

150 cas de bassins aplatis avec un conjugué vrai de moins de 9.5 cent.
45 cas de bassins généralement et régulièrement rétrécis avec un conjugué vrai de moins de 10 cent.
0 cas de bassin ostéomalacique.

N.B. Quels ont été dans votre clinique pendant les dix dernières années les modes d'intervention les plus usités suivant les différents degrés et formes de rétrécissements?	Il y a eu : 74 cas de versions. 196 » » forceps. 15 » » craniotomie. 0 opération césarienne.

Les chiffres démontrent que les rétrécissements en général dans ma maternité sont insignifiants; pas une seule opération césarienne.

SCHLUSSSÄTZE

In dem königlichen Gebärhause zu London befanden sich in den letzten zehn Jahren, bei einer Gesammtzahl von 38,065 schwangeren Frauen, bei denen die inneren und äusseren Messungen des Beckens nach dem selben Systeme vorgenommen worden sind :

150 Fälle von glatten Becken, mit einer wirklichen Conjugata von weniger als 9,5 Centimeter ;
45 Fälle von allgemein und regelmässig verengter Becken mit einer wirklichen Conjugata von weniger als 10 Centimeter ;
0 Fall von Becken mit Knochenerweicherung.

NB. Welches sind in den letzten zehn Jahren, in ihrer Klinik, die Arten der am meisten angewandten ärztlichen Interventionen, je nach den verschiedenen Graden der Verengungsformen gewesen ?	Es haben sich ergeben : 74 Fälle für Wendung. 196 » » Zangengeburt. 15 » » Schädelschnitt. 0 » » Kaiserschnitt,

Die Zahlen beweisen, dass im Allgemeinen in meinem Gebärhause die Verengungen unbedeutend sind und, kein einziger Kaiserschnitt nothwendig gewesen ist.



Rapport de M. le prof. FOCHIER, de Lyon.

La partie la plus importante de mon rapport, la seule qui donne des réponses précises au questionnaire de la Commission permanente vise exclusivement la région lyonnaise. Dès le commencement de mars 1895, j'ai adressé le questionnaire dans les divers centres français en le commentant par une longue circulaire. Aucun des schémas ne m'a été retourné, et des statistiques qui m'ont été transmises aucune ne me permet des réponses précises aux questions posées. Il est vrai que pour répondre d'une façon rigoureusement exacte à quelques-unes de ces questions, en se bornant à l'examen des femmes enceintes, il faudrait, suivant l'expression de mon ami le professeur Pinard, attendre que les rayons de Rœntgen nous permettent de voir le bassin à travers les parties molles. Mais on pouvait suppléer à ce desideratum, en ne se bornant pas à l'examen de femmes vivantes, mais en examinant une série de cadavres. C'est ce que je conseillais de faire dans ma circulaire de mars 1895. Ce travail n'a été fait qu'à Lyon, du moins à ma connaissance, et je puis, grâce au zèle du Dr Commandeur, moniteur à ma clinique et ancien aide d'anatomie à la Faculté de Lyon, vous apporter les résultats de l'examen minutieux de 120 bassins de femmes pris indistinctement et en série à l'amphithéâtre de dissection de la Faculté de Lyon dans l'espace de huit mois.

Ces mensurations, très multipliées, ont été prises par M. Commandeur, sans qu'il ait eu connaissance du questionnaire, et sont destinées à servir surtout de base à des recherches dirigées dans un autre sens. Je n'en extrais, bien entendu, que ce qui peut avoir trait aux recherches entreprises en commun devant le Congrès, mais j'espère que le Congrès y trouvera des éléments de grande importance à cause de leur précision.

Sur les 120 bassins mesurés, en s'en tenant aux définitions de la Commission, nous avons trouvé 26 bassins rétrécis soit 21,66 %, soit un peu plus de 1/5.

Dans les bassins *aplatis* je ne range que ceux dont le diamètre *transverse conservé* est *utilisable*, c'est-à-dire ceux où ce diamètre transverse n'est pas reporté trop près du promontoire pour que la tête puisse y placer son diamètre longitudinal. Il y a longtemps que, pour traduire en chiffres la possibilité d'engagement suivant le transverse dans les bassins rétrécis, j'ai l'habitude, sur les pièces anatomiques, de mesuser non seulement le *transverse* à proprement parler qui est le transverse *maximum*, mais aussi le diamètre transverse *médian*, c'est-à-dire une dimension transverse qui coupe en son milieu le conjugué vrai, et de noter la différence entre le transverse *médian* et le transverse *maximum*, pour en déduire le degré d'utilisation possible du transverse maximum. La diminution du transverse médian est en rapport direct avec la diminution des distances sacro-cotyloïdiennes et l'on peut aussi se contenter de mesurer ces distances, mensurations qui ont une importance capitale au point de vue de l'étude de l'asymétrie pelvienne.

C'est par suite de ces considérations que j'ai reporté dans les *aplatis généralement rétrécis* cinq bassins dont le transverse maximum était égal ou supérieur à 130 millimètres, un entre autres dans lequel ce transverse atteint 143 millimètres.

Je crois aussi devoir établir une classe contenant les bassins *aplatis par asymétrie*, classe qu'il ne faudrait pas confondre avec les asymétries violentes où l'un des côtés du bassin est impraticable par suite de la diminution simultanée d'un oblique et de la sacro-cotyloïdienne qui lui est perpendiculaire. Dans les aplatis par asymétrie le conjugué vrai peut être un peu supérieur à 95 millimètres, mais une des sacro-cotyloïdiennes, et l'oblique de même nom (appellations françaises) étant diminués, l'engagement de la tête ne peut se faire qu'en position transversale, le rétrécissement de la sacro-cotyloïdienne rendant impossible l'engagement suivant l'oblique de nom opposé.

Ces préliminaires posés, les 26 bassins rétrécis observés se classent ainsi :

1° Bassins aplatis : 10 sur 26 rétrécis, sur 120 mesurés, soit 1 sur 2,6 ou 38 %, et 8,33 % des mesurés.

2° Bassins aplatis généralement rétrécis : 9 sur 26 rétrécis, sur 120 mesurés, soit 1 sur 288 ou 34,61 % des rétrécis, et 7,50% des mesurés.

3° Bassins aplatis rétrécis par asymétrie : 3, soit 1 sur 8,66 des rétrécis ou 11,53 %, et 2,50 % des mesurés.

Total des aplatis : 22 soit 1,18 %, et 84,44 % des rétrécis.

4° Bassins généralement rétrécis : 4 soit 1 sur 7,50 ou 15,38 % des rétrécis, 1 sur 30 et 3,33 % des mesurés.

NB. Je laisse en dehors des rétrécissements du bassin que nous étudions, surtout pour y saisir des phénomènes ethniques, un bassin vicié par luxation congénitale unilatérale qui porterait à 27 notre nombre de bassins rétrécis.

Reste la question de la fréquence du rachitisme. En limitant les aplatis comme nous l'avons fait, nous trouvons peu de traces de rachitisme dans les aplatis. Deux bassins sur 10 portaient seuls des signes très probables de rachitisme. Au contraire, les aplatis irrégulièrement rétrécis portaient presque tous des signes non douteux de rachitisme. Quant aux régulièrement rétrécis, les quatre bassins observés ne présentaient pas de signes évidents de rachitisme. Je crois donc que de l'examen anatomique des bassins rétrécis on peut déduire que dans la région lyonnaise la moitié environ des bassins rétrécis ne présentent pas des signes de rachitisme.

Avant de passer à d'autres considérations je dois donner les résultats des examens cliniques.

Dans le courant de l'année 1895, 705 femmes ont accouché à ma clinique. Sur ces 705 femmes, 630 seulement ont été examinées d'une façon suffisante pour permettre de conclure. L'aplatissement du bassin a été affirmé dans 120 cas, mais je me hâte d'ajouter que dans 33 de ces cas le promonto-sous-pubien n'a pas été rigoureusement mesuré et que l'aplatissement ne peut être affirmé que par suite de l'engagement en position nettement transversale et l'accessibilité du promontoire. Ces restrictions faites, voici les résultats numériques. J'ajoute qu'il y a eu 7 bassins uniformément rétrécis. Rétrécissements des bassins 127 sur 630 soit 1 sur 4,96 ou 20,15 %. La légère discordance s'explique par ce fait que certains de nos bassins considérés comme aplatis mesurent plus de 9,5. Les bassins aplatis non rachitiques ont été au nombre de 42, les aplatis rachitiques au nombre de 68, se décomposant en aplatis simples 58 et aplatis généralement rétrécis 20. Ici se manifeste un désaccord notable entre les résultats de l'examen clinique et ceux de l'examen anatomique. Ce désaccord peut s'expliquer par ce fait que même dans les aplatis généralement rétrécis au point de vue anatomique, l'engagement se fait parfois en position transversale, ce qui est la règle, mais en

attitude intermédiaire, ou plutôt sans flexion prononcée. Je fais ranger parmi les aplatis simples tous les bassins où la malléabilité de la tête permet l'engagement transversal sans flexion prononcée. Quant à la divergence relativement à la fréquence du rachitisme, cela tient à ce que je fais ranger parmi les rachitiques toutes les femmes qui ont marché tardivement.

Mais je crois pouvoir affirmer un fait qui au point de vue ethnique a une plus grande importance que les considérations numériques que je viens de présenter. Ce fait est le suivant : Dans la région lyonnaise, l'engagement transversal de la tête en attitude intermédiaire, entre la flexion et l'extension est si fréquent, sans qu'il y ait de rétrécissement du bassin, qu'on ne peut douter qu'il existe une forme aplatie du bassin qui doit être considéré comme un type normal, probablement transmissible par hérédité, mais certainement conciliable avec un accouchement rapide, et sans danger pour l'enfant. Ce résultat de mon expérience clinique, je l'enseigne depuis longtemps. Il fallait de longues recherches anatomiques pour le démontrer. J'apporte le résultat de ces recherches au Congrès dans le tableau suivant. On peut y voir que sur 120 bassins il y en a 39 qui présentent une diminution du conjugué vrai. On y voit surtout que cette diminution du conjugué vrai avec conservation du transverse, se fait par des progressions insensibles, que surtout au moment où le conjugué vrai ne peut plus présenter que 9,5, dimension au dessous de laquelle le bassin sera considéré comme rétréci, la diminution se produit très lentement.

Ainsi : trois bassins présentent un conjugué vrai de 99 mm.

cinq	de 98
six	de 97
six	de 96
un	de 95
deux	de 94
deux	de 93
pas	de 92
deux	de 91
deux	de 90
un	de 89
un	de 88

Du nombre des bassins qui présentent une diminution portant exclusivement sur le conjugué, et qui constituent 32,50 % des bassins examinés, mais surtout de la diminution progressive de ce conjugué,

rapprochée des constations cliniques que j'énonçais tout à l'heure il faut conclure, qu'il y a, à côté des bassins rétrécis à proprement parler, un type aplati parfaitement considérable avec la propagation de l'espèce, et conclure aussi simultanément que la majorité des bassins rétrécis aplatis simples, sont des variétés de ce type, et non des phénomènes pathologiques à proprement parler.

Un tableau analogue relatif aux bassins qui présentent la forme normale, ne nous permet pas de conclure d'une façon aussi rigoureuse pour le bassin régulièrement rétréci. D'abord nous trouvons trop peu de bassins généralement rétrécis pour nous permettre d'affirmer, et puis les transitions ne sont pas aussi insensibles que dans la forme aplatie. Mais néanmoins la présomption reste grande, si la démonstration n'est pas aussi rigoureuse.

Je dirai simplement pour terminer que dans le bassin aplati je suis partisan de l'expectation surtout chez les primipares. L'expectation m'oblige naturellement à avoir recours au forceps et l'accouchement ne se termine pas spontanément. Mais cette nécessité ne se présente pas une fois sur cinq rétrécissements reconnus à l'avance, ou bien le forceps n'est alors appliqué que lorsque la tête est sur le plancher. Pour que la présentation soit irrégulière, je me décide rapidement à la version chez les multipares. Dans l'*aplati généralement rétréci* bien nettement constitué, et dans le régulièrement rétréci, le forceps ou la symphyséotomie (cette dernière avec beaucoup de restrictions) me paraissent indiqués. L'embryotomie s'impose quelquefois. Je ne fais d'opération césarienne qu'avec le consentement formel de la patiente. La symphyséotomie ne m'a nullement fait renoncer à l'accouchement prématuré artificiel.

Les autres statistiques françaises, n'ayant pas été faites dans l'esprit de la Commission, ne peuvent donner que des résultats imparfaits malgré leur grande importance à d'autres points de vue.

Ainsi, M. Tarnier, notre grand maître français, a eu l'obligeance de me communiquer des documents inédits d'une rare valeur au point de vue du traitement, mais dont je ne pense extraire que les résultats suivants. Pendant les années 1889, 90, 91, 92, 93, 94 et 95 il y a eu à la Clinique de la rue d'Assas 9624 accouchements, et l'on y a noté 1083 bassins rétrécis. Ce qui donne comme moyenne générale 11,24 %. Mais le pourcentage donne des résultats profondément différents suivant les années. Ainsi, en 1895, on arrive à une proportion de 16,43 %, tandis qu'en 1892, il n'y en aurait eu que 6,33 %. Ces différences semblent expliquer que les mensura-

tions internes n'ont pas toujours été faites « suivant le même système » pour me servir des termes de la Commission.

D'autre part dans cette statistique le promonto sous-pubien est seul noté, de sorte que j'en ai été réduit à faire un retranchement uniforme de 13 millimètres, ce qui diminue encore la valeur des déductions à tirer de ces chiffres si importants par leur nombre.

Sur les 1083 bassins rétrécis j'en trouve :

au-dessous de 80 mm. de conjugué vrai .	7
de 80 à 89	107
de 90 à 95	254
de 95 à 99	190
de 100 mm. ou au-dessus ou de promontoire accessible	470
variétés rares (luxation congénitale, cyphose, coxalgie).	55

La faible proportion de bassins ayant moins de 9 cent. de conjugué vrai semble bien indiquer que les grandes variations ne sont pas plus nombreuses à Paris qu'à Lyon. Je ne crois pas pouvoir m'avancer au delà de cette conclusion.

M. le professeur Herrgott, de Nancy, estime que dans sa région les bassins rétrécis sont le plus souvent des bassins rachitiques généralement rétrécis avec un léger aplatissement du diamètre antéro-postérieur. Sur 100 bassins, il y en a 15 de rétrécis. Ces rétrécissements pour le conjugué vrai varient de 95 à 85 mm. Les diamètres au-dessous de 85 sont rares. De 100 femmes on en trouve 3 ou 4 qui ont de 85 à 75. De 75 à 70 une sur 100, pas davantage. Les bassins au-dessous de 70 sont exceptionnels, 1 sur 400 tout au plus. Les bassins asymétriques coxalgiques sont aussi très rares, et rarement ils ont nécessité une intervention. Pas de bassins ostéomalaciques, trois cyphotiques en 9 ans, avec 400 accouchements en moyenne par année.

Le professeur Moussous, à Bordeaux, a eu sur 777 accouchements en 14 mois, 52 rétrécissements du bassin soit 6,73 % qui se décomposent ainsi :

Bassins aplatis tous de 9,5 à 8 .	42
Bassins uniformément rétrécis .	5
cyphotiques	4
coxalgiques	1

Le professeur Grynfeldt, à Montpellier, a eu 58 rétrécissements du bassin sur 1244 accouchements, soit 4 % environ. Sur ces 50 accouchements 48 étaient rachitiques, deux étaient cyphotiques.

Le professeur Gallois, de l'Ecole de médecine de Grenoble, accuse des proportions tout autres : 36 déformations pelviennes sur 232 accouchements, soit 15,50 %. Il est vrai que beaucoup de ces déformations ne rentrent pas dans le cadre déterminé par le questionnaire. En s'en tenant à ses indications il n'y a que 19 rétrécissements soit 8,18 %. Sur ces 19 rétrécissements il y a 8 rachitiques apparents. Les aplatis simples sont au nombre de 7. Les aplatis généralement rétrécis au nombre de 3, et les uniformément rétrécis au nombre de 8. Il faut se rappeler à propos de ce dernier chiffre que Grenoble correspond à une région montagneuse et rapprocher les résultats statistiques de M. Gallois de ceux plus significatifs encore cités par M. Müller.

M. Ferré, directeur de la Maternité de Pau, a trouvé sur 1992 observations 44 bassins rétrécis signalés soit 2,72 %. Il classe ainsi ces bassins : Bassins rachitiques, 36 dont 3 sans autre signe de rachitisme. — Bassins viciés sans aucun signe de rachitisme 8 dont deux seulement rétrécis au détroit supérieur.

De ces statistiques je ne puis rien conclure relativement à la France.

Je ne peux terminer ce rapport sans faire part au Congrès des réflexions que m'a suggérées cette étude.

Il y a longtemps que le mécanisme du travail spontané dans le bassin aplati, si merveilleusement adapté au but de la parturition m'avait fait penser qu'il existait, à côté des aplatis rétrécis, des aplatis suffisants. Le nombre des engagements en position transversale dans des bassins où le promontoire était très difficilement accessible, était venu corroborer cette opinion. En partant de l'étude du mécanisme du travail dans les bassins aplatis à dimensions insuffisantes, j'ai pu arriver à affirmer l'existence d'un bassin suffisant, de même type, puis revenant alors aux bassins aplatis et rétrécis voir dans le plus grand nombre d'entre eux la simple exagération d'un type normal. Pour faire de l'anthropologie pelvienne il faut donc être accoucheur, et avoir réfléchi non seulement au mécanisme le plus habituel du travail de l'accouchement, mais aux procédés par lesquels la nature triomphe des difficultés opposées par la ceinture osseuse.

A cette condition l'anthropologie pelvienne peut donner des résultats corroborant l'anthropologie *céphalique*, parce qu'en somme le bassin suffisant est fait à l'image du crâne de l'enfant, et toute conclusion relative à la forme du crâne doit trouver de nouveaux arguments dans la forme du bassin.

Bassins de forme normale.

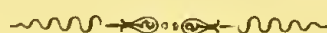
N°	SACRO - PUBIEN	TRANSVERSE	OBLIQUE DROIT	OBLIQUE GAUCHE
47	12.5	15	14.2	14.4
72	12	14.4	13.3	13.8
65	11.9	14.2	13.3	13.2
40	11.7	15	13.6	14
53	11.5	14.3	13.4	13.7
32	11.4	14	12.7	13.1
111	11.3	14.5	13.3	13.7
56	11.2	14.1	13	13.4
18	11.2	14	13	12.7
78	11.1	14.4	13.1	13.1
21	11.1	14.4	13.4	13.4
113	11.1	14.4	13.3	13.8
110	11	13.3	12.4	12.4
54	10.9	14.1	13.5	12.9
60	10.9	14	13	13
13	10.9	14	12.1	12.4
75	10.9	13.6	12.5	12.6
107	10.8	14.2	13.3	13.6
61	10.8	13.1	11.9	12.7
112	10.8	13.3	11.8	12.6
33	10.8	13.4	12.3	12.7
100	10.7	14.1	12.3	12.8
57	10.7	13.6	12.7	12.5
93	10.7	13.3	12.3	12.8
66	10.7	14	12.6	12.8
23	10.7	13.5	12.7	12.9
106	10.5	13.7	12.7	12.7
1	10.3	13.2	12.8	12.2
15	10.3	13.7	12.2	12.4
34	10.3	13.8	12.6	13
63	10.3	13.5	12.6	12.7
105	10.3	12.2	11.3	11.7
80	10.2	13.6	12.7	12.9
46	10.2	13	12.3	11.9
25	10.1	12.8	11.8	12.3
59	10	13.3	12.5	12.5
103	9.3	12.6	11.5	11.3
62	9.3	12.6	12.1	12.2
49	8.9	12.6	11.7	11.7

Bassins aplatis.

N°	SACRO-PUBIEN	TRANSVERSE	OBLIQUE DROIT	OBLIQUE GAUCHE
19	10.8	15.1	13.3	13.7
51	10.7	15	13.8	14.1
9	10.7	15.2	14	13.6
10	10.7	14.5	13.5	13
50	10.4	16.5	15	15
55	10.4	14.3	12.4	12.7
17	10.2	14.5	13.3	12.4
87	10.2	14.3	12.8	13.2
114	10	13.9	12.7	13
39	9.9	14.3	12.7	12.8
99	9.9	14	12.5	12.8
85	9.9	13.7	12.3	12.8
91	9.8	14.5	13.2	13.5
118	9.8	14.4	13.2	13.1
116	9.8	13.8	12.2	12.6
43	9.8	13.4	12.5	13
68	9.8	13.2	12	12.5
104	9.7	14.7	12.7	13.2
83	9.7	14.2	13.1	12.9
120	9.7	13.7	12.4	12.7
77	9.7	13.3	12.2	12.3
6	9.7	14	12.6	12.2
115	9.7	13.5	12.5	12
11	9.6	14.6	13.4	13.3
108	9.6	13.9	12.9	12.6
102	9.6	14.3	12.4	12.9
88	9.6	13.6	12.4	12
7	9.6	13	12.3	12.3
26	9.6	13.6	12.5	12.7
86	9.4	13.4	12.4	12.5
28	9.4	14.1	12.7	13
58	9.3	13.3	12.1	12.3
94	9.3	14	12.3	13.6
14	9.1	13.9	13.3	12
109	9.1	14.6	12.8	12.5
20	9	14.1	12.9	13.3
36	9	14	12.3	12.3
45	8.9	14	12.4	12.7
98	8.8	13.7	12.4	12

Bassins aplatis et gent. rétrécis.

N°	SACRO-PUBIEN	TRANSVERSE	OBLIQUE DROIT	OBLIQUE GAUCHE
30	9.7	12.7	12.7	12.3
4	9.3	14.3	12.7	13
48	9	14	12.5	12.7
2	8.6	13.6	12.5	12.7
3	8.3	12	11.1	11.3
81	8.3	12.8	11.5	11.3
8	8.3	13.3	12.5	11.6
22	8	13	11.8	12.2
24	7.8	12.6	11.6	11.2



CONCLUSIONS

De l'examen de 120 bassins de femmes pris sans aucun choix et en série continue pendant huit mois à l'amphithéâtre de dissection de la Faculté de Lyon.

De l'examen des bassins de 105 femmes accouchées à la clinique de Lyon pendant l'année 1895, je peux conclure que dans la région lyonnaise il y a 21,66 °/₀ de bassins rétrécis (chiffre anatomique) et 21,11 °/₀ (chiffre clinique).

Que la très grande majorité des bassins simplement aplatis, et un bon nombre de bassins généralement rétrécis ne présentent aucune trace de rachitisme.

Que si l'on tient compte de ce fait que l'on trouve des transitions insensibles entre les types différents de bassins *suffisants* et les types correspondants de bassins rétrécis, la majorité des bassins rétrécis ne doit pas être considérée comme le résultat des phénomènes pathologiques à proprement parler, mais comme des variétés de développement.

Cette assertion est de toute évidence pour les bassins aplatis, moins frappante pour les bassins généralement rétrécis.

CONCLUSIONS

From the consecutive examination of 120 pelves of women, regardless of choice, in the dissecting house of the Faculty of Lyons.

From the examination of the pelves of 105 women confined in the Clinic of Lyons during the year 1895, I am able to draw the following conclusions :

In and about Lyons there is a percentage of 21.66 of narrowed pelves (anatomical figure) and 21,11 (clinical figure).

Most of the merely flattened pelves, and a good many generally narrowed pelves, show no trace whatever of rickets.

As we find graded transitions between the different types of *sufficient* pelves and the corresponding types of narrowed pelves, the majority of narrowed pelves cannot be considered as resulting from pathological phenomena so to speak, but much rather from various developments.

This statement is self evident for flattened pelves, though less striking for generally narrowed pelves.

SCHLUSSSÄTZE

Nach Untersuchung von 120 Frauenbecken, die sonder Wahl und in der Reihenfolge im Verlauf von acht Monaten im Dissektionssaale der Lyoner Fakultät gemacht worden sind ;

Nach Prüfung von 105 Becken, der in der Lyoner Klinik im Laufe des Jahres 1895 entbundenen Frauen, kann ich schliessen, dass sich in der Gegend von Lyon 21,66 °/₀ verengter Becken (anatomische Zahl) und 21,11 °/₀ (klinische Zahl) vorgefunden haben.

Dass die grösste Mehrzahl der einfach glatten Becken und eine gute Anzahl der allgemein verengten Becken keine Spur von Rachitismus aufweisen.

Dass, wenn man in Berechnung zieht, ein kaum empfindlicher Uebergang von den verschiedenen Typen der *hinreichenden* Becken zu den entsprechenden Typen der verengten Becken nicht als das Ergebniss wirklich pathologischer Erscheinungen, sondern nur als Entwickelungsverschiedenheiten zu betrachten sind.

Diese Behauptung ist bei den platten Becken ganz thatsächlich, doch weniger auffallend bei den allgemein verengten Becken.

BASSINS VICIÉS RENCONTRÉS A LA MATERNITÉ DE PAU,

(annexe par le Dr Ferré).

(résultat de l'examen de 1992 observations existant dans les archives de l'établissement. — Ont été relevés tous les cas où le squelette du bassin a été indiqué comme pouvant rendre l'accouchement difficile.)

Nombre de bassins viciés 44

Soit une proportion de 1 à 45,25 ou 2,72 %.

Classifications de ces bassins autant que les observations le permettent.

Bassins rachitiques	30
dont sans autre signe de rachitisme . .	3
Bassins viciés sans aucun signe de rachitisme .	8
dont :	
rétrécis au détroit inférieur	5
» dans l'excavation	1
» au détroit supérieur	1
bassin de naine	1

Description de ces bassins et des accouchements auxquels ils ont donné lieu (autant que les observations le permettent) dans l'ordre chronologique où ils se sont présentés.

N° 1 Rétrécissement antéro-postérieur du détroit supérieur Pr. sous P. 8 cent. — 4 accts tous dystociques.

N° 2 Pr - sous - P. légèrement rétréci.
1er accouchement — spontané —
2me » — dystocique — forceps — Enfant vivant 3.530 gr.

N° 3 Pr. sous - P. 8 cent. 1/2.
1 seul accouchement — dystocique — forceps.

N° 4 Pr. sous - P. 9 cent. 1/2.
1 seul accouchement — dystocique — forceps.

N° 5 Pr. - sous - P. 8 cent.
1 seul accouchement — dystocique — forceps.

N° 6 5 premiers accouchements ?
6e accouchement — dystocique — forceps.
N° 7 Rétrécissement du détroit inférieur.
3 premiers accouchements ?
4e accouchement — dystocique — forceps.
N° 8 Bassin rachitique — Idiote
Pr. - sous - P. 7 cent.
Minimum 6 cent.
Détroit inférieur : Tous les diamètres 9 cent.
Excavation : Transverse 8 cent.
Oblique 10 cent.
1er accouchement ?
2me accouchement — dystocique — forceps — céphalotribe — version — perforation du crâne. Enfant pesant 3,125 gr. crâne très ossifié.
N° 9 Léger rétrécissement du diamètre transverse du détroit inférieur.
1 seul accouchement — dystocique — forceps.
N° 10 Rétrécissement du diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur. — Hauteur de la symphyse 8 cent.
1 seul accouchement — dystocique.
N° 11 Bassin rachitique.
Pr. sous - P. 8 cent. 1/2. Hauteur de la symphyse 6 cent. 1/2.
3 accouchements — tous dystociques.
N° 12 Rétrécissement de l'excavation seule.
1 seul accouchement — dystocique.
N° 13 Bassin rachitique.
Pr. sous - P. 9 cent. 1/2.
3 accouchements dystociques.
3 accouchements spontanés dont 1 par le siège.
N° 14 Bassin rachitique.
Pr. sous - P. 9 cent. 1/2.
? accouchements. — Tous spontanés.
N° 15 Bassin rachitique.
3 accouchements — dystociques — forceps.
N° 16 Bassin rachitique.
Pr. sous - P. 10 cent.
1 seul accouchement — dystocique.
N° 17 Bassin rachitique.
2 accouchements — dystociques.

N° 18 Léger rétrécissement du détroit inférieur.
1 seul accouchement — spontané mais long.

N° 19 Bassin rachitique.
Très déformé sur toute sa hauteur.
1 seul accouchement — dystocique.

N° 20 Bassin rachitique.
Pr. sous - P. 9 cent.
Un seul accouchement, spontané — enfant vivant du poids de 2.100 gr.

N° 21 Bassin rachitique.
Pr - sous - P. 8 cent. 1/3.
Hauteur de la symphyse 5 cent. 1/2.
1er et 2e accouchements ? ?
3me accouchement — prématuré artificiel avec forceps au détroit supérieur — enfant vivant du poids de 2.520 gr.

N° 22 Bassin rachitique.
Pr. sous - P. 10 cent.
1 seul accouchement — dystocique — forceps au détroit supérieur — enfant vivant pesant 3.700 gr.

N° 23 Bassin rachitique.
1 seul accouchement — dystocique — forceps — enfant vivant pesant 3.520 gr.

N° 24 Bassin légèrement rétréci sans rachitisme.
Pr. sous - P. 11 cent.
1 seul accouchement — prématuré artificiel (15 jours avant terme) — enfant vivant pesant 3.700 gr.

N° 25 Rachitique, idiote.
Bassin très vicié.
Pr. sous - P. 8 cent.
1er accouchement ?
2me accouchement — entrée en travail, à terme ; symphyséotomie — forceps — enfant vivant pesant 4.300 gr. Mère morte suite d'infection.

N° 26 Rachitisme.
Bassin vicié.
Pr. sous - P. 9 cent. 1/2.
Hauteur de la symphyse 4 cent.
Face antérieure du sacrum plane.
2 premiers accouchements longs et pénibles — enfants morts.

3me accouchement — prématuré artificiel 15 jours avant terme — procidence du cordon — enfant mort pesant 3.500 gr.

N° 27 Rachitisme — Scoliose.
Bassin vicié — Pr. sous - P. 9 cent. ³/₄.
1 seul accouchement — prématuré artificiel — quelques jours avant terme — forceps au détroit supérieur — enfant vivant pesant 2.700 gr.

N° 28 Rachitisme.
Bassin vicié — Pr. sous - P. 10 cent. ¹/₄.
1 seul accouchement — dystocique — basiotripsie — poids du fœtus 3.100 gr. (sans la matière cérébrale et le sang).

La mère de ce sujet a eu 3 accouchements consécutifs au forceps ; 4me accouchement spontané — 4 autres avec embryotomie. Une sœur a eu deux accouchements avec embryotomie ; porte une fistule vésico-vaginale. Une autre sœur présente tous les signes extérieurs du rachitisme.

N° 29 Rachitisme.
Bassin vicié — léger rétrécissement de tous les diamètres.
Un seul accouchement — dystocique — forceps au détroit supérieur — enfant vivant pesant 2.700 gr.

N° 30 Bassin vicié sans rachitisme.
Rétrécissement du détroit inférieur seul.
1er accouchement — long — enfant mort.
2me accouchement — dystocique — forceps.
3me accouchement — dystocique — forceps — enfant vivant pesant 3.450 gr.

N° 31 Rachitisme.
Pr. sous P. 10 cent. ¹/₃.
4 accouchements — spontanés — enfants morts.
5me accouchement — dystocique — forceps au détroit supérieur — enfant vivant pesant 3.400 gr.

N° 32 Bassin de naine.
1er accouchement — Face — forceps
Enfant de 2.300 gr. mort 15 heures après la naissance.
2me accouchement prématuré spontané. Fœtus vivant de 1.500 grammes, mort bientôt après.

N° 33 Bassin vicié sans autre signe de rachitisme.
Pr - sous - P. 9 cent. ¹/₂.
1er accouchement ?

2me accouchement spontané.
Enfant vivant pesant 2.500 gr.

N° 54 Rachitique — Idiote.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 10 cent. $^{1}/_{2}$.
1re grossesse, hydramios.
Accouchement spontané — enfant vivant pesant 2.500 gr.

N° 35 Bassin vicié sans autre signe de rachitisme.
Pr - sous - P. 10 cent. $^{1}/_{2}$.
Vue seulement en consultation à la Maternité.
7 grossesses. — Accouchements ?

N° 36 Rachitisme — Bec de lièvre — Pouce bifide —
Pr - sous - P. 9 cent.
1er accouchement spontané.
2me accouchement — dystocique — forceps au détroit supérieur.
3me et 4me accouchements prématurés spontanés. Enfant vivant pesant 3.300 gr.

N° 37 Rachitisme.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 9 cent. $^{3}/_{4}$.
4er accouchement spontané.
2me accouchement — dystocique — forceps dans l'excavation.
Enfant vivant pesant 3.920 gr.

N° 38 Rachitisme.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 10 cent.
Hauteur de la symphyse 4 cent.
Concavité du sacrum conservée.
1er accouchement — dystocique — forceps.
2me accouchement spontané — Enfant vivant pesant 2.450 gr.

N° 39 Rachitisme.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 10 cent.
Mi-sacro-pubien 9 cent. $^{1}/_{2}$.
1er accouchement prématuré artificiel à 8 mois révolus.
Enfant vivant pesant 2.950 gr.
Sujet ayant subi antérieurement l'ovariotomie.

N° 40 Rachitisme.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 10 cent. $^{1}/_{4}$.
1er accouchement — très long — enfant mort.
2me accouchement—dystocique— forceps au détroit supérieur.
Enfant vivant pesant 2.700 gr.

N° 41 Bassin vicié.

Rétrécissement du diamètre antéro-postérieur sans autre signe de rachitisme.
1er et 2me accouchements spontanés.
3me accouchement — dystocique — forceps.
4me accouchement spontané — enfant vivant pesant 8.300 gr.

N° 42 Rachitisme.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 10 cent.
Hauteur de la symphyse 5 cent.
Convexité prononcée de sa face postérieure.
Concavité du sacrum conservée.
1er accouchement spontané à 7 mois 1/2 — fœtus mort dans l'utérus depuis huit jours.
2me accouchement — craniotomie et forceps
à la suite fistule vésico-vaginale guérie par 3 opérations.
3me accouchement prématuré artificiel — oblitération du col presque complète par brides cicatricielles
impossibilité de la dilatation complète — basiotripsie — fœtus pesant 2.200 gr. (sans la matière cérébrale et le sang).

N° 43 Rachitisme léger.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 10 cent.
Hauteur de la symphyse 5 cent.
1er accouchement — dystocique — forceps — enfant vivant.
2me accouchement prématuré spontané — enfant vivant pesant 2.400 gr.

N° 44 Rachitisme.
Bassin vicié — Pr - sous - P. 9 cent. 3/4.
Mi-sacro-pubien 11 cent.
Promontoire abaissé.
Concavité du sacrum conservée.
Face postérieure de la symphyse peu convexe.
4 accouchements antérieurs très longs — 3 enfants morts-nés.
5me accouchement — prématuré artificiel — placenta — prævia — procidence du cordon — extraction podalique enfant mort-né pesant 3.000 gr.

Rapport de M. le Prof. Dr W. T. LUSK, de New-York.

I regret exceedingly that my report upon the subject assigned to me for investigation is necessarily imperfect. In taking information as regards the frequency and common forms of contracted pelvis in the United States the first difficulty has been due to the fact that, in most of our large Lying-in Hospitals, the overwhelming majority of the inmates are of foreign birth. Thus in one New-York Charity, of 10,000 patients nearly 8000 were Hungarians, Austrians, Poles and expatriated Russian Jews concerning whom the statistics do not differ materially from those obtained from the same class in their own homes.

The separation of the native from the foreign element in all hospital statistics has been necessary therefore, and has involved no small amount of labor.

There has, however, been a compensatory advantage in this juxtaposition of races as it has greatly facilitated comparative studies.

The second more important difficulty is the outcome of faulty methods of pelvis mensuration. In the old Hospital history books the subject, as far my observations extend, has either been ignored altogether, or the record is extremely defective, limited for the most part to external measurements while internal measurements have been attempted only in cases of extreme dystocia.

I have, however, endeavoured to reduce as far as possible the importance of resulting errors by a careful scrutiny of each individual case, and by comparisons of material drawn from widely different sources.

Already in 1890 Edward Reynolds[1] prepared for the meeting of the American Gynecological Society an analysis of 2227 cases of labor occurring in the Boston Lying-in Hospital and in the Out-patient Department of the Hospital which furnishes a convenient starting point for our inquiry. There were in all 30 cases of pelvic abnormality, or one in seventy. These were for the most part of minor importance. Of the entire number of patients, 638 were of American birth. In this latter category there were only three instances of pelvis contraction (one in two hundred and twelve), and all were slight degrees of the justo-minor variety.

In Dr Reynold's private and consulting practice there were nine cases of pelvis deformity, five of which occurred in Americans. Here it will be born in mind however, that conditions as regards the nativity of the patients are the reverse of those which exist in hospital practice as the paying portion of the foreign element, selects as a class, physicians of their own race.

The five cases referred to are especially instructive.

Justo-Minor 9,5 c. m. . . .	2
Kyphotic	1
Robert's pelvis	1
Rachitic (?) Negress . . .	1

The only instance of even suspected rachitis occurred in a Negress.

From his statistics Reynolds concludes « that an American birth decreases the amount of pelvis deformity among the children of foreign parents, that the same result may perhaps be obtained even by residence in this country during the early years of life, and that when such malformations occur among American women, they are usually, if not always, of the justo-minor type. »

It has seemed to me of special importance to ascertain whether similar conclusions are warranted by the more extensive inquiry allotted to me in this discussion.

The first institution from which information was sought was the New-York Emergency Hospital. As its name betoken its material is largely derived from the homeless class. To it are sent likewise a large number of patients requiring operative aid. Its records contain many cases of eclampsia, of insufficient labor pains,

[1] Edward Reynolds M. D. — On the Frequency of Contracted Pelvis among American Women, *Trans : Am : Gynecological Society*. 1890. Vol. XV.

of faulty presentations, of accidental hemorrhage, and of hemorrhage from placenta praevia. During the past five years there were admitted to the Hospital 951 patients, of which 365 were of American birth. Of the latter there were two cases (1 : 182,5) of pelvis contraction requiring interference, viz : one case of justo-minor pelvis in which the child was extracted by forceps with great difficulty; a second case of flattened pelvis (c : v : 9,5 cm.) in which the labor was prolonged, and high forceps was employed.

Of the 586 patients of foreign birth there were seven cases (1 : 84) requiring interference viz : three cases of flattened pelvis (c : v : 9,5 cm.) all Irish, and four cases of rickets (c. v. under 8 cm.) two of Italian, and two of German birth.

The Charity work among women in labor in the city of New-York is largely divided between the Maternity, the Sloane and the Lying-in Hospitals. The Maternity takes charge for the most part of the non supporting class. It has a relatively small clientèle, chiefly of foreign birth. I regret that I am not able to furnish statistics of its work.

The Sloane hospital is endowed by private munificence. It is quite luxiously equipped, and its accommodations are sought for by respectable working women and, to a limited extent, by country people in the vicinity of New-York.

Very nearly one half of its inmates are of native birth. Of 4000 cases 49 are recorded as having presented a noticeable degree of pelvis deformity.

Twenty-six of these were American. I his is the largest number of pelvis deformities I have been able to obtain from any single source among our native women. It is interesting to note that seven of them were Negresses. Of the balance, nine were cases of the justo-minor pelvis; there was one case of kyphotic, and two of the Naegele oblique pelvis; and seven presented minor degrees of flattening (i. e. above 8 cm.) of which one only manifested the signs of rickets.

Poland	216
Ireland	337
England	122
Austria	729
Roumania. . . .	135
Hungary	184
Scotland	10

Holland	4
Switzerland . . .	9
Sweden	5
Italy	22
Wales	1
Canada	3
Australia	1
Turkey	3
France	3

The Lying-in Hospital does an immense amount of work in the patient's own homes. The in-patients are chiefly women requiring operative aid, or some form of special assistance. Of 9824 cases only 888 were born in America. Of the 8936 foreigners[1] 80 (1 in 111.7) had some appreciable degree of pelvis deformity. Of the American born women there were five (1 in 178) cases of pelvis deformity. One of these presented a slight degree of obliquity consecutive to hip disease, but the contraction was not sufficient to hinder the spontaneous expulsion of the child. The remaining four were minor degrees of flattening with normal relation between the iliac spines and crests.

[1] The following list is interesting as furnishing an example of the hospital material is a large city.

United-States . . .	888
Germany	413
Russia	6739

RAPPORT STATISTIQUE de M. le Professeur LUSK.

(The Nægele and Kyphotic pelves have been placed under the heading « generally and Contracted » though it should be stated that none of them were rachitic.)

NATIVES	Total Number of Patients	Total Number of Contracted pelves	Simple flattened		RACHITIC Simple flattened - Generally and Irregulary Contracted				Justo-Minor	
			Conj. vera 8 to 9.5 cm.	Conj. vera less than 8 cm.	Conj. vera 8 to 9.5 cm.	Conj. vera less than 8 cm.	Conj. vera 8 to 9.5 cm.	Conj. vera less than 8 cm.	Conj. vera 9 to 10 cm.	Conj. vera less than 9 cm.
Boston Lying-in Hospital.	638	3							3	
New-York Emergency Hospital.	365	2	1							1
New-York Lying-in Hospital.	888	5	4				1 Nægele oblique			
Sloane Maternity Hospital.	2000	26 *	10		1	1		1 rachitic 2Nægele obl. 1 Kyphotic	4	6
TOTAL . . .	3891	36	15		1	1	1	4	7	7
FOREIGN-BORN	Total Number of Patients	Total number of Contracted pelves								
Boston Lying-in Hospital.	1589	27	14				5	1 Nægele oblique	4	3
New-York Emergency Hospital.	585	7	3					4		
New-York Lying-in Hospital.	8936	80	40		13		3 rachitic 1 Kyphotic 1Nægele obl.	1	15	6
Sloane Maternity Hospital.	Estimate 2000	23	9		8		1 rachitic 1 Kyphotic		2	2
TOTAL . . .	13110	137	66		21		12	6	21	11

* Of the 26 seven are negresses viz : four with flattened pelves, two with the rachitic, and one with a justo minor pelvis.

The combined statistic of the four hospitals show that of 3891 native women 36 (1 : 108) presented some form of contracted pelvis; whereas of 13,110 women of foreign birth the number was 137 (1 : 957). But there was this striking difference. In the emigrant class there were 35 cases of rickets (1 : 374.6) while on the part of the Americans there were but three (1 : 1297), and farthermore it will be noticed that two of the three native rachitic women were negresses in whom rickets is believed to be a somewhat common affection.

Of course it may be objected that many minor degrees of pelvis deformity have been overlooked in these lists Prof. A. Flint jr. indeed in a paper read before the New-York State Medical Association in 1895 — gathered all the cases for a number of years at the Lying-in hospital in which the external conjugate was 7 cm. or less. They amounted to 11,56 % of the entire number of confinements (654 : 5653). But as in 86 % of these the presentation was a vertex, and the child was born without operative interference, the contraction was obviously in most cases insignificant. Moreover whatever defects may inhere in the statistical methods employed, they do not interfere with the singular comparative results obtained.

The answers received by me to the circular formulated by your Committee are insructive but somewhat incomplete.

Dr Malcolm Mc Lean, who has a large private and consulting midwifery practice in New-York, writes that in 2100 cases he has met with 17 instances of pelvis deformity. Three suffered from osteomalacia. All were Poles. Of the residue eight had simple flattened non-rachitic pelves (8-9-5 cm.) and six were of the justo-minor variety (9-10 cm.). — He states that the great majority of his total list of confinements were of American birth, but that fully one-the half of flattened and justo-minor cases were Germans and Irish.

Dr E. J. Engelmann writes that in twenty years practice in the Mississipi Valley (St. Louis) largely hospital and consulting he encountered but two cases of contracted pelvis among native women. Both belonged to the justo-minor class (9-10 cm.). The rachitic pelvis only occurred as an importation. In 20 years of hospital practice he only heard of two cases of craniotomy.

Dr Lapthorn Smith of Montreal, assures me that rachitism is almost unknown in Canada. He states that he has been looking for two years for a case suitable for symphyseotomy, but has not been able to find one.

Prof. I. C. Cameron of the Montreal Maternity, who has a large hospital and consulting midwifery practice writes me « all of our cases of pelvis contraction have been among immigrants. Among native French Canadians the inlet is usually large and the excavation roomy.» No conjugate of less than 9.5 cm. occurred among native women treated by him. Twice he reported having met with the justo-minor pelvis. In both the conjugate was but slightly below four inches.

It is of course needless to continue the endless reiteration of the same or similar observations. A further test of the question was suggested to me by a communication from Prof. Jewett of Brooklyn. That eminent authority collected for me from the records of the Long-Island College Hospital eleven cases of pelvis contraction in which the nativity of the patient was noted. Four occured in American women. They were all of the non-rachitic flattened variety with the conjugata vera ranging between 8.5 and 9.5 centimeters. In addition to these he reported from his hospital and consulting practice :

4 symphyseotomies	2 Irish 2 Americans.
3 Cæsarean sections	2 Irish 1 English.
3 Laparo-Elytrotomies.	3 Irish.
1 Porro	Irish.

In this list the contraction in the case of the two American women was at the outlet (kyphotic ?).

It seemed to me it would be profitable to examine in this connection Harais list of American symphyseotomies published in the Transactions of the American Gynecological Society a year ago, and ascertain what proportion occurred in American women. This would of necessity furnish reports from widely scattered sources, contributed at the time without prejudice or theoretical bias. Unfortunately in a large number, the nativity vas not given but in the following twenty-five cases it was specifically stated.

1 Dr J. S. Brown	United States	1
2 Anna E. Broomal	Negresses	2
2 J. C. Cameron	Foreign (rickets)	2
2 E. P. Davis	1 English (Justo-Minor) 1 Pole, rachitic	2

1	R. L. Dickinson	Italy	1
4	J. C. Edgar	Russians	4
1	H. J. Garrigues	United-States (Justo-Minor)	1
1	B. C. Hirst	German	1
1	Dr Geo. N. Kreider	United-States	1
1	» Sheldon Leavitt	German	1
3	» Saml Longaker	German 3	3
1	» E. J. Michael	Negress (rachitic)	1
1	» R. C. Norris	Negress	1
1	» J. O'Neill	Ireland (Justo-Minor)	1
1	» J. E. Schumpert	Negress	1
1	» L. Wheeler	Ireland (Justo-Minor)	1
1	» Wolrad Winterberg	United-States (Justo-Minor)	1

In my own note books I find similar carelessness regarding specification concerning the nativity of patients, I give nine only concerning whom no question existed.

2 Naegele oblique Pelvis, United-States.
1 » » » , Ireland.
1 Flattened non-rachitic pelvis, United-States.
1 » rachitic » , England.
2 Justo-Minor pelvis, United-States.
2 Kyphotic » , »

Thus of 45 cases collected at random, 20 were natives. In this number were,

5 Negress
3 Justo-Minor pelves
2 Nægele Oblique
4 Kyphotic
1 Flattened
5 Not stated.

The results of these investigations lead me to the conclusion that certain forms of pelves contraction are not unusual among American women. The common varieties are the justo-minor and the flattened non-rachitic pelves. Deformities secondary to special and hip diseases in childhood are by no means rare. Rachitic diseases are sufficiently exceptional to merit attention. The unquestioned cases in this report are confined to the humble African race with its heritage of poverty and ignorance. It is to be hoped that sufficient interest will be awakened by this discussion in our large hospitals to lead in future to a series of careful and exact observations.

The usual treatment in America does not materially differ from that employed in European countries. With a pelvis of 8 centimeters in the flattened pelvis, or of 9 centimeters in the justo-minor pelvis premature labor at the 34th week is commonly resorted to when practicable. There is, however, a growing disinclination to perform craniotomy upon the living infant. After the cervix is dilated if the head is fixed, a trial is usually given to forceps If the head is movable, or the forceps have failed, and the conjugata vera measures 8 centimeters and upward, version is the favorite resource. Below 8 centimeters version and, in failure to extract a living child, craniotomy is still employed by a few of our older men, but where the child's heart beat strongly, symphyseotomy between 7 and 8 — 8.5 centimeters (justo-minor under 9 centimeters) symphyseotomy, and below 7 centimeters, Cæsarean section is extensively employed by those members of our profession who combine surgical training with experience in the care of parturient women.



CONCLUSIONS

Pelvic deformities are extremely rare in our native population.
They consist for the most part of :
1. Minor degrees of simple flattened pelves.
2. The justo-minor pelvis.
3. Varieties due to Kyphosis and scoliosis.
The rachitic pelvis is almost unknown.
Osteo-malacia does not occur at all.

CONCLUSIONS

1. Les déformations pelviennes sont assez rares dans notre population indigène.

Ce ne sont guère que :

I. Des bassins légèrement aplatis.

II. Des bassins justo-minor.

III. Des variétés de la cyphose et de la scoliose.

Le bassin rachitique est presque inconnu.

L'ostéomalacie n'y existe pas.

SCHLUSSSÄTZE

Die Verunstaltungen des Beckens sind bei unserer einheimischen Bevölkerung ziemlich selten.

Man findet nur:

1. Leicht abgeplattete Becken.
2. Justo-minor-Becken.
3. Varietäten der Cyphosis und der Scoliosis.

Das rachitische Becken ist fast unbekannt bei uns.

Die Knochenerweicherung existirt nicht bei uns.

Rapport de M. le professeur PAWLICK, de Prague.

On a reçu les rapports suivants :

Prof. Pawlick, à Prague, Bohême ; Clinique d'obstétrique :

Sur un chiffre total de 8924 femmes enceintes il s'est trouvé 1056 cas de bassins rétrécis = 11,72 %.

Parmi eux il y a eu accouchement spont. dans 672 cas = 63,63 %, accouchement opér. dans 384 cas = 36,37 %.

Prof. de Rosthorn, à Prague, Bohême ; Clinique d'obstétrique :

Sur un chiffre total de 4289 femmes enceintes il s'est trouvé 99 cas de bassins rétrécis = 2,30 %.

Parmi eux il y a eu accouchement spont. dans 38 cas = 38,39 % ; accouchement opér. dans 61 cas = 61,62 %.

Prof. Rubéska, à Prague, Bohême ; Ecole d'accouchement pour les sages-femmes :

Sur un chiffre total de 4642 femmes enceintes il s'est trouvé 438 cas de bassins rétrécis = 9,43 %.

Parmi eux il y a eu accouchement spont. dans 243 cas = 55,48 %, accouchement opér. dans 195 cas = 44,52 %.

Prof. Frank, à Olomouc, Moravie ; Ecole d'accouchement pour les sages-femmes :

Sur un chiffre total de 786 femmes enceintes, il s'est trouvé 423 cas de bassins rétrécis = 12,59 %.

Prof. Ehrendorfer, à Insbruck, Tyrol ; Clinique d'obstétrique :

Sur un chiffre de 2252 femmes enceintes il s'est trouvé 423 cas de bassins rétrécis = 18,78 %.

Prof. Welponer, à Trieste, Istria ; Ecole d'accouchement pour les sages-femmes :

Sur un chiffre total de 3000 femmes enceintes il s'est trouvé 145 cas de bassins rétrécis = 4,83 %.

Parmi eux il y a eu accouchement spont. dans 28 cas = 19,31 °/o, accouchement opér. dans 117 cas = 88,69 °/o.

Prof. Torggler, à Klagenfurt, Kaernthen; Ecole d'accouchement pour les sages-femmes :

Sur un chiffre total de 650 femmes enceintes il s'est trouvé 45 cas de bassins rétrécis = 6,92 °/o.

Prof. Tauffer, à Budapest, Hongrie; Clinique d'obstétrique :

Sur un chiffre total de 5072 femmes enceintes il s'est trouvé 54 cas de bassins rétrécis = 1,06 °/o.

Parmi eux il y a eu accouchement spontané dans 24 cas = 44,44 °/o, accouchement opér. dans 30 cas = 55,56 °/o.

TABLE SOMMAIRE

Sur un chiffre total de 29,615 femmes enceintes dont les mensurations internes et externes du bassin ont été faites d'après un même système, il s'est trouvé :

1748 cas de bassins aplatis avec un conjugué vrai de moins de 9,5 cm.

570 cas de bassins généralement et régulièrement rétrécis avec un conjugué vrai de moins de 10 cm.

41 cas de bassins ostéomalaciques.

Parmi ces bassins il s'est trouvé :

		CHIFFRE TOTAL	Bassins dont le conjugué vrai mesure de 8 à 9,5 cm.	Bassins dont le conjugué vrai est au-dessous de 8 cm.
Bassins simplement aplatis non rachitiques.		1318 = 4.45°/o	1288	30
Bassins aplatis rachit.	Bassins simplement aplatis.	280 = 0.94°/o	186	94
	Bassins généralement et irrégulièrem^t aplatis.	150 = 0.51°/o	95	55
			Conjugué vrai de 9 à 10 cm.	Conjugué vrai au-dessous de 9 cm.
Bassins généralement et régulièrement rétrécis.		570 = 1.92°/o	371	199
Bassins ostéomalaciques.		41 = 0.14°/o		
Total :		2359 = 7.96°/o	1940 = 82.26°/o	378 + 41 ostéom.
				419 = 17.74°/o

Conclusions de M. le Prof. G. REIN, de Kiew, rapporteur.

---

1. Dans les 12 cliniques et maisons d'accouchements des différentes régions de la Russie, sur 55,000 femmes enceintes, il s'est trouvé 2,205 bassins, où le conjugué vrai a été jusqu'à 9,5 pour les bassins aplatis et 10 pour les bassins généralement et régulièrement rétrécis; ce qui fait 4 % de bassins rétrécis du dit degré.

2. Le nombre total des bassins rétrécis, en y comprenant les bassins avec un degré moindre de rétrécissement, est presque le même en Russie que dans les autres pays. Ainsi, dans la clinique de Kiew on a trouvé 14,1 % de bassins rétrécis, dans le travail de Rymscha de la maternité de St-Pétersbourg (prof. Krassowsky), ce chiffre = 13,5 % et dans la Maternité de la grande duchesse Hélène Pawlowna le nombre total des bassins rétrécis va jusqu'à 17,7 %.

3. En général il se trouve en Russie relativement très peu de bassins avec un degré considérable de rétrécissement. On ne trouve que dans 457 cas sur 54,000 femmes (0,8 %) le bassin rétréci avec le conjugué vrai 8 pour les bassins aplatis, et le conjugué vrai 9 pour les bassins généralement et régulièrement rétrécis. Dans ce nombre insignifiant, qui correspond à la plupart des comptes rendus des cliniques et des maisons d'accouchements en Russie, sont inclus les rétrécissements du 2e et 3e degré. Quant aux rétrécissements du 3e degré (les bassins pour la section césarienne) ils se trouvent en Russie relativement encore plus rarement.

4. Le Caucase, où le rachitisme se rencontre bien rarement, a donné le moindre % de bassins rétrécis, 1,04 %; le plus grand % a été donné par la clinique de Varsovie (prof. Jastreboff) 48 % ! ! des bassins rétrécis avec le conjugué vrai 9, et c'est à Varsovie que presque tous les bassins rétrécis sont rachitiques. La différence des chiffres dans les différents établissements provient en partie, à ce

qu'il paraît, de la différence ethnographique, du rachitisme plus ou moins répandu, des mensurations du bassin plus ou moins exactes et enfin, du manque d'entente qui existe jusqu'à présent à propos des méthodes de mensurations, ainsi que dans l'interprétation des données obtenues par les mensurations. Ainsi, dans la statistique du docteur Geltoukhin (St-Petersbourg) nous ne trouvons qu'un très petit nombre de bassins rétrécis (0,6 % sur 3414 femmes enceintes) parce que cet auteur ne compte que les cas où les mensurations du conjugué diagonal ont été prises, tandis que les autres auteurs se contentent parfois, à ce qu'il paraît, de prendre la mesure du conjugué externe. Dans la clinique de Kiew on a compté non seulement les bassins où le conjugué diagonal avait été mesuré, mais aussi les cas où cette dimension n'avait pas été prise pour telle ou telle raison, mais où le conjugué externe était 18 et où des observations détaillées du mécanisme du travail avaient donné les preuves de l'existence du rétrécissement.

5. La forme prédominante est le bassin aplati non rachitique ; après c'est le bassin généralement et régulièrement rétréci. Nous constatâmes 862 bassins aplatis non rachitiques et 818 bassins généralement et régulièrement rétrécis sur 54,000 femmes enceintes, ce qui fait 1,5 % pour chacune des formes citées du rétrécissement.

6. Parmi les 2078 bassins rétrécis, nous trouvons 417 bassins rachitiques. En général un bassin rétréci sur cinq à peu près présente les symptômes du rachitisme (19 %) et parmi les bassins aplatis — un sur trois.

7. L'ostéomalacie est très rare. Nous ne trouvons dans notre statistique que quatre bassins ostéomalaciques ce qui fait 0,007 %.

Ces conclusions sont loin d'être définitives, et il a été très difficile, presque impossible de recevoir des chiffres d'une exactitude scientifique et bien comparables pour tous les auteurs et pour tous les pays. C'est pourquoi je propose au Congrès de nommer une Commission, chargée d'élaborer pour le Congrès suivant un programme général de recherches sur les bassins rétrécis plus précis et plus détaillé surtout en ce qui concerne les méthodes d'exploration. Enfin il serait bien désirable de faire des recherches sur les squelettes de bassins des femmes de différentes nationalités.

Pour terminer j'ai l'honneur d'exprimer mes remerciements sincères à tous mes collègues qui ont bien voulu m'aider dans ces recherches.

TABLEAU SYNOPTIQUE

des bassins rétrécis dans les maternités et les cliniques de la Russie, par le professeur G. REIN, à Kiew.

Nº	Etablissements	Chiffre total de femmes	Bassins aplatis	Bassins généralet régulier rétrécis	TOTAL	en %	Bassins aplatis									Bassins généralement et régulièrement rétrécis			Bassins ostéomalaciques
							Bassins simplement aplatis						Bassins généralement et irrégulier rétrécis						
							non rachit.			rachitiques									
							total	c. v. 8-9.5	c. v. < 8	total	c. v. 8-9.5	c. v. < 8	total	c. v. 8-9.5	c. v. < 8	total	c. v. 9-10	c. v. < 9	
1	St-Pétersbourg. Clinique d'accouchements. Prof. A. Lebedeff	1284	85	72	157	12,2	56	48	8	25	16	9	4	2	2	72	34	38	2
2	St-Pétersbourg. Maternité de la Grande Duchesse Hélène-Pawlowna. Prof. Ott	8026	339	59	398	4,9	212	207	5	90	83	7	37	30	7	59	55	4	0
3	Moscou. Clinique d'accoucht. Prof. Makeef	16753	292	238	530	3,1	190	169	21	73	52	21	28	16	12	238	204	34	0
4	Moscou. Hôpital du prince Golitzin. Docteurs: Inoeffs et Zimin	8058	94	98	192	2,3	39	34	5	17	17	0	38	37	1	98	51	47	0
5	Kiew. Clinique d'accouchements. Prof. Rein	2028	60	38	98	4,8	42	42	0	18	18	0	5	5	0	33	18	15	0
6	Kharkoff. Maison d'accouchements du Zemstvo. Prof. Jassinsky	6874	126	40	166	2,4	92	92	0	—	—	—	34	—	34	40	8	32	0
7	Moscou. Maison d'accouch. et pratique privée. Agrégé Dr Mouratoff	1733	41	4	45	2,5	21	17	4	9	8	1	11	10	1	4	3	1	0
8	Tiflis. Maison d'accouchements. Dr Artemieff	5374	30	26	56	1,04	25	25	—	1	1	0	2	1	1	28	21	7	2
9	St-Pétersbourg. Asile d'accouchements. Prof. A. Lebedeff	2266	193	230	423	18,6	169	154	15	24	22	2	—	—	—	230	110	120	0
10	Jékatérinenbourg. Maison d'accouchements. Dr Onoufrieff	752	4	16	20	2,6	4	4	—	—	—	—	—	—	—	16	16	—	0
11	Mohilef sur le Dniéper. Maison d'accouchements. Dr Lipinsky	852	12	1	13	1,5	12	10	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	0
		54000	1276	822	2098	3,8	862	802	60	257	217	40	160	101	59	818	520	298	4
12	Jurieff (Dorpat). Clinique d'accouchements. Prof. Goubaroff	1000	25	82	107	10,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		55000	1301	904	2205	4,0													4

CONCLUSIONS

1. In the 12 clinics and lying-in hospitals of various countries in Russia, out of 55,000 pregnant women, there were 2205 pelvis whose true conjugate was under 9 centi. 5, for flattened pelvis and 10 c. for equally contracted pelvis, viz. 4 % contracted pelvis of that degree.

2. The total number of contracted pelvis-minor degrees included, is nearly the same in Russia than in other countries. Thus is in the Kiew's clinic there was 14 % of narrow pelvis, in the memoir of Rymsha of Petersburg Maternity (professor Krassowsky) the percentage was 13,5 % and in the Maternity of great duchess Helena Pawlowna, the total number comes to 17,7 %.

3. Highly contracted pelvis are very rare in Russia, generally speaking: out of 54,000 women, 457 (0,8 %) only presented flattened pelvis with a true conjugate of 8 cent. and generally contracted pelvis with a true conjugate of 9 cent. In this very little percentage, which is found in most of the clinics and lying hospitals in Russia, are included the contractions of the 2nd and 3rd degree. The contraction of the 3rd degree (which indicate cæsarean section) is still much rarer.

4. The Caucasus, where rickets are very scarce, has the smallest percentage — 1,4 % — ; the largest belongs to Varsaw clinic (Prof. Jastreboff) 48 % contracted pelvis with true conjugate 9 cent. ; in Varsaw almost all contracted pelvis are rachitic. The difference in figures for various hospitals seems to come from ethnic difference, from the rachitism being more or less prevalent, from the correctness of the mensurations; lastly from some *subjectivism* which prevails in this young science of pelvimetry, on mensurations, as much as an evaluation of mensurations.

Thus in Dr Geltoukhin's, of Petersburg, there is a very small clinic number of contracted pelvis (0,5 % out of 3414 pregnant women) because this author takes into account only the cases where the diagonal conjugate has been measured while it seems that the others measure sometimes only the external conjugate. In Kiew's clinic we have counted not only the cases where the diagonal conjugate had

been measured, but also those where the mensurations, whatever may be the reason, had not been taken but where the external conjugate was 18 cent. and where carefull observations of the mecanism of labour proved the pelvis to be contracted.

5. The prevalent deformation is the flattened non-rachitic pelvis, then comes the equally contracted pelvis. We found 862 flattened non-rachitic, and 818 equally contracted pelvis out of 54,000 pregnant women; which gives 1,5 % for each of the two deformations.

6. Out of the 2078 contracted pelves we find 417 rachitic pelvis. As a rule one narrow pelvis out of 5 nearly presents symptoms of rickets (19 %) and one out of 3 in flattened pelvis.

7. Osteomalacia is very scarce, we see in our tables only 4 osteomalacic pelvis, which makes 0,007 %.

These conclusions are not definitive, and it was next to impossible to get scientifically accurate and comparable figures, from every author and from every country. Therefore I propose to the Congress to appoint a commission with the direction to make for the next Congress a general precise programm of researches on contracted pelvis, more accurate as to exploratory methods. Lastly, it would be advisable to make inquiries on skeletons of women of various countries.

In closing I have the honour of presenting my thanks to all the colleagues who kindley helped me in my researches.

SCHLUSSSÄTZE

1. In den 12 Kliniken und Gebärhäusern der verschiedenen Gegenden Russlands hat man auf 55,000 schwangere Frauen 2,205 Becken gefunden, wo die *conjugata vera* 9,5 für die platten und 10 für die allgemein und regelmässig verengten Becken war, welches 4 % von gesagtem Grade ausmacht.

2. Die Gesammtanzahl der verengten Becken, mit Inbegriff derer, welche noch weniger Grade der Verengung haben, ist bei-

nahe dieselbe in Russland, als in den andern Ländern. So hat man in der Kiewer Klinik 14,1 % verengter Becken; in der Arbeit von Rymscha, an der St. Petersburger Maternität (Prof. Krassowsky), beträgt die Anzahl 13,5 %, und in der Maternität der Grossfürstin Helene Pawlowna steigt die Zahl bis zu 17,7 %.

3. Im Allgemeinen findet man in Russland verhältnissmässig sehr wenig Becken, die einen beträchtlichen Grad von Verengung bieten. Man findet nur in 457 Fällen auf 34,000 Frauen (0,8 %) die Verengung mit der *conjugata vera* 8 für die platten Becken und der *conjugata vera* 9 für die allgemein und regelmässig verengten Becken. Diese unbedeutende Zahl, die den meisten Berichten der Kliniken und Gebärhäuser Russlands entspricht, enthält auch noch die Verengungen vom 2. und 3. Grade. Was die Verengungen nur des 3. Grades anbelangt (die Becken für den Kaiserschnitt), findet man dieselben verhältnissmässig noch viel seltener.

4. Der Kaukasus, wo man die Rachitis höchst selten antrifft, hat die geringste Prozentzahl von verengten Becken aufgewiesen, nämlich 1,04 %; die grösste Prozentzahl ist von der Warschauer Klinik (Prof. Jastreboff) 40 %!! angegeben worden. Becken von *conjugata vera* 9, und daselbst sind fast alle verengte Becken rachitisch. Der Unterschied der Ziffern in den verschiedenen Anstalten rührt anscheinlich theils vom etnographischen Unterschiede, sowie von mehr oder weniger genauen Messungen und endlich von einem gewissen Grade von Subjectivismus her, der bis jetzt in dieser jungen Wissenschaft in Betreff des verengten Beckens in den Messungen herrscht. So finden wir in der Statistik des Hrn. Dr. Geltoukhin (St. Petersburg) nur eine sehr geringe Anzahl von verengten Becken (0,6 % auf 3414 schwangere Frauen), weil dieser Berichterstatter nur die Fälle aufzeichnet, wo die Messungen der *conjugata diagonalis* aufgezeichnet worden sind, während die andern anscheinlich sich damit begnügen, das Mass der *conjugata externa* zu nehmen. In der Kiewer Klinik hat man nicht nur die Becken wo die *conjugata diagonalis* gemessen, sondern auch die Fälle, wo dieses Mass, aus diesem oder jenem Grunde, nicht genommen worden war, wo aber die *conjugata externa* 18 betrug, und wo Einzelbemerkungen des Mechanismus der Arbeit die Beweise einer Verengung gegeben hatten, angegeben.

5. Die vorherrschende Art ist das platte, nicht rachitische Becken; nachher kommt das allgemein und regelmässig verengte Becken. Wir haben 862 platte, nicht rachitische und 818 allge-

mein und regelmässig verengte Becken auf 54,000 schwangere Frauen constatirt, was 1,5 % für jede angegebene Art der Verengung beträgt.

6. Unter den 2078 verengten Becken finden wir 417 rachitische. Im Allgemeinen ist unter fünf verengten Becken ein rachitischer (19 %) und unter platten ein von dreien ist rachitisch.

7. Die Osteomalacie ist sehr selten. In unserer Statistik finden wir nur 4 solche Becken, was nur 0,007 % ausmacht.

Diese Schlüsse sind weit entfernt davon, definitiv zu sein, und es war sehr schwer, beinahe unmöglich, wissenschaftlich genaue Angaben zu erhalten, die man mit allen Berichtern und allen Ländern vergleichen könnte. Deswegen schlage ich dem Congress vor, eine Commission zu ernennen, welche den Auftrag hätte, dem folgenden ein allgemeines Programm vorzuschlagen, welches die Erkundigungen über die verengten Becken mit mehr Genauigkeit und hauptsächlich mehr Einzelheiten in der Forschungsmethode darstellt. Es wäre auch sehr wünschenswerth, Forschungen in Bezug der Skelette der Becken von Frauen verschiedener Nationalitäten aufzunehmen.

Im Schlusse meines Berichtes habe ich die Ehre, allen meinen Kollegen, die mich in diesen Forschungen unterstützt haben, meinen innigsten Dank auszusprechen.



Uebersichtstabelle über eine Zusammenstellung von 17 Lehranstalten Deutschlands in denen fortlaufend genaue Beckenmessungen vorgenommen worden sind von Prof. Dr. Dohrn, in Königsberg.

No.	ANSTALT	Gesamt-zahl.	Enge Becken	Pro-zent-zahl	PLATTE BECKEN									Allgemein gleichmässig verengte Becken			Bemerkungen
					Einfach platte Becken						Allgemein verengte platte Becken						
					Nicht rhachit. Ursprungs			Rhachitischen Ursprungs									
					Gesamt-zahl	darunter solche mit einer conjug. vera von 8-9,5 c.	solche mit einer conjug. vera unter 8 cm.	Gesamt-zahl	darunter solche mit einer conjug. vera von 8-9,5 c.	solche mit einer conjug. vera unter 8 cm.	Gesamt-zahl	darunter solche mit einer conjug. vera von 8-9,5 c.	solche mit einer conjug. vera unter 8 cm.	Gesamt-zahl	darunter solche mit einer conjug. vera von 8-9,5 c.	solche mit einer conjug. vera unter 8 cm.	
1	Berlin (Olshausen) . .	1000	76	7,6	15	15	—	19	17	2	20	18	2	22	21	1	
2	Berlin (Martin, Polik.)	2849	455	15,9	160	153	7	85	82	3	73	66	7	137	95	42	
3	Bonn	2000	266	13,3	34	—	—	94	71	23	40	29	11	49	32	17	
4	Breslau (Spiegelberg)	597	83	13,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	Erlangen	1892	264	14,0	92	92	—	93	91	2	17	11	6	62	60	2	
6	Giessen	1531	178	11,6	95	90	5	43	27	16	40	31	9	92	68	24	
7	Göttingen	660	119	18,0	5	5	—	60	58	2	37	36	1	17	14	3	
8	Greifswald	1594	98	6,1	68	65	3	22	15	7	5	—	5	3	—	3	
9	Heidelberg	250	31	12,4	2	2	—	10	9	1	13	11	2	6	6	—	
10	Kiel Litzmann	1000	149	14,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L. Die Formen
11	Königsberg	570	127	22,3	36	36	—	21	21	—	15	13	2	55	43	12	d. engen Beckens
12	Leipzig	5399	973	18,0	612	527	85	218	170	48	42	23	19	289	276	13	Berlin 1861.
13	Marburg	3214	546	17,0	155	?	?	113	87	26	53	31	20	225	92	9	
14	München (Hecker-G.)	300	58	19,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Archiv für Gy-
15	Rostock	1128	88	7,9	36	34	2	5	4	1	7	5	2	40	34	6	näcologie.
16	Tübingen	3125	486	15,5	302	297	5	80	67	13	49	39	10	55	32	23	Bd. XII, Heft 1.
17	Würzburg	3000	361	12,0	149	143	6	66	44	22	8	2	6	38	25	13	
		30109	4358	14,5	1761	1459	113	929	763	166	419	315	102	1090	798	168	

Thesen. 1. Innerhalb der Grenzen des deutschen Reiches besteht eine wesentliche Differenz in der Frequenz des engen Beckens nicht. Hierfür liegen hinreichend genaue Beobachtungen vor. 2. Die Frequenz des engen Beckens schwankt, wenige Extreme ausgenommen, zwischen 12 und 18 Prozent. Diese Zahl würde sich bei genauer und generell durchgeführter Messung voraussichtlich auf 20 Prozent erhöhen. 3. Die häufigsten unter den engen Becken sind die rhachitischen. 4. Der Grad der Verengerung ist sowohl bei den rhachitischen wie auch bei den nicht rhachitischen Becken in der grössten Anzahl ein mässiger. 5. Im Allgemeinen ist die Frequenz der allgemein gleichmässig verengten Becken geringer als die der platten. 6. Das osteomalacische Becken kommt nach unserer Zusammenstellung nur selten vor.

Rapport de M. le Prof. E. PESTALOZZA, de Florence.

Si le travail qu'on nous a proposé doit atteindre pleinement son but, il me semble, — et vous allez m'excuser, illustres confrères, si j'ose vous manifester mon modeste avis, — qu'il ne doit pas embrasser seulement les statistiques les plus fournies, mais aussi tenir compte des travaux les plus importants qui ont été consacrés dans chaque pays à l'étude des rétrécissements du bassin. Il y a là, pas moins que dans les statistiques, un élément de la plus haute valeur pour juger de la fréquence de telle ou telle forme de bassin rétréci dans le pays, puisque c'est naturel qu'on ne puisse écrire bien et en parfaite connaissance de cause que de ce dont l'on est le témoin oculaire ; de telle sorte que la fréquence et l'importance des publications sur l'une plutôt que sur l'autre forme de bassin vicié peut presque avoir la valeur d'une indication de la fréquence et de l'importance que cette forme prend dans le pays. C'est pour cela que je me suis proposé de vous faire une analyse rapide de la contribution scientifique apportée par mon pays à l'étude des bassins rétrécis, avant d'entrer dans les comparaisons statistiques que je tâcherai de tirer fidèlement des données que j'ai pu réunir.

Je me crois d'autant plus en devoir de procéder de cette façon, que la littérature médicale italienne à cause des conditions particulières de langage, de divisions politiques, de publicité restreinte, a longtemps dû, pour ainsi dire, rester confinée dans le pays, et si aux illustres confrères ici assemblés la plus grande partie de ce que je vais dire est déjà connu par de patientes recherches personnelles, je ne pense pas qu'il sera tout à fait inutile à la science de trouver dans un simple sommaire tout ce qui concerne cette importante question.

Ce n'est pas sans un certain plaisir que l'on rappelle que la première conception précise du rétrécissement du bassin appartient à

un Italien, l'Aranzio qui, en 1586 décrivit comme une des causes de difficulté de la parturition « le rapprochement excessif du pubis par « rapport au sacrum et au coccyx et sa saillie convexe en dedans de « l'excavation, de façon qu'il entrave le passage du fœtus, et encore « plus si la tête du fœtus est volumineuse et très résistante. »

Dans ce peu de mots l'on trouve désignée par un anatomiste obstétricien pratique, l'idée du rétrécissement absolu, et celle du rétrécissement relatif; on y reconnaît aussi la description d'une forme telle qu'elle pourrait résulter de l'introflexion des cotyles, et aussi un essai d'interprétation pathogénique dans les mots *formatricis facultatis vitio*. Comme il s'agissait d'une observation évidemment recueillie sur le vivant, on ne peut pas douter qu'Aranzio se soit trouvé en présence d'un accouchement rendu difficile par une étroitesse pelvienne due à une introflexion des surfaces cotyloïdiennes, et qu'il ait pensé que le défaut de structure vînt d'un défaut de formation ([1])[1].

Il y a là une connaissance qui, jointe aux affirmations de Pier Sali Diversi sur les *ossa pubis nimis depressa,* qui rétrécissent le passage à la sortie de l'enfant ([2]), n'est peut-être pas suffisante pour fonder sur elle une théorie du bassin vicié; c'est tout de même étrange qu'elle n'ait reçu qu'un si maigre accueil de la part des accoucheurs d'Italie et de l'étranger, de façon qu'il faut arriver jusqu'à Deventer pour rencontrer encore un chapitre sur l'influence que le bassin peut exercer sur l'accouchement.

C'est en vain que d'autres vaillants anatomistes avaient préparé le chemin en faisant justice de la folle théorie de la divarication des pubis pendant l'accouchement : entre autres Realdo Colombo qui considérait comme *dignam risu magis quam reprehentione* l'opinion de ceux qui ne craignaient pas d'affirmer le relâchement des symphyses ([3]) : lui qui perfectionnait d'ailleurs son observation en constatant de la façon la plus exacte la rétropulsion du coccyx (1559).

Et dire que, plus de deux siècles après, il y avait encore des accoucheurs qui se montraient enclins à accepter une opinion si rationnellement jugée et condamnée par Colombo! Il nous suffit de citer parmi les italiens Nessi ([4]) et Galli ([5]) dans sa traduction de Delamotte.

Mais, en Italie comme partout, les fidèles intuitions des anatomistes n'eurent pas de prise sur la plupart des accoucheurs : c'est seulement la découverte du forceps qui, nécessitant une connaissance exacte de

[1] Les chiffres entre parenthèses renvoient à la Bibliographie, p. 71.

l'anatomie du bassin, a remis en vogue ces études. Tanaron qui dans la première édition de son traité glisse sur la question, dans la seconde édition de 1774, lui accorde une plus grande attention. « Le « pelvis, dit-il, n'est pas chez tous les sujets d'une amplitude uni- « forme. Si le bassin est trop étroit, il va présenter un obstacle à « l'accouchement, surtout si les eaux se sont écoulées depuis long- « temps. Il arrive quelquefois que la face interne de la dernière « vertèbre lombaire et celle du sacrum se projettent tellement en « avant, que la tête de l'enfant est arrêtée, ce qui représente un obs- « tacle assez difficile à surmonter. La difficulté est encore plus grande « si la face interne des pubis est convexe au lieu d'être concave, « puisque souvent dans ces cas il faut recourir à la section césa- « rienne ([6]). »

Il est facile d'apercevoir dans ces mots que Tanaron a l'intention de faire allusion à un bassin aplati, et que, chose remarquable pour ces temps-là, il ne parle pas tant du prétendu enclavement dans l'excavation, que de l'arrêt de la tête au-dessus du point rétréci. Quant à la seconde forme, à défaut d'observations personnelles de l'auteur, il est difficile de juger s'il parle d'après son expérience ou s'il ne fait autre chose que rappeler la description oubliée de l'Aranzio. C'est à peu près de la même époque que date la rédaction du traité de Bertrandi, bien qu'il ait été publié beaucoup plus tard par ses commentateurs. Il est beaucoup moins exact que Tanaron dans la description des caractéristiques de ce que nous appellerons désormais du nom de bassin aplati ; on le voit suivre le langage obstétrical à la mode, au préjudice de l'exactitude anatomique, et parler d'un enclavement par diminution de la distance entre le sacrum et le pubis, là où Tanaron avait assez exactement désigné la saillie du promontoire. C'est Bertrandi qui le premier annonce la nécessité d'une division de la disproportion en degrés ; il se montre encore plus exact là où il parle de défauts du détroit inférieur par l'excessif rapprochement des tubérosités ischiatiques. Il donne même une très courte indication des exostoses déjà connues dans le monde obstétrical à la suite du cas classique de Pineau.

Là où Bertrandi a trouvé une note originale, c'est dans l'étude de l'étiologie. « Les diamètres, dit-il, peuvent se trouver raccourcis chez « les femmes rachitiques, parceque chez elles, pendant la croissance, « les lignes de pression des vertèbres sur le sacrum et des fémurs sur « les cavités cotyloïdes ont changé de direction, de façon que le sa- « crum aura pu dévier d'un côté ou de l'autre, et conséquemment

« le coccyx aura été aussi déplacé. La première vertèbre du sacrum « peut faire une plus grande saillie vers l'axe du bassin, se trouver « comme écrasée contre l'ilium, l'ischion, une des branches du « pubis, et la cavité pelvienne en sera d'autant diminuée, irrégulière, « rétrécie ([7]). »

Si au lieu du défaut de première formation d'Aranzio, nous trouvons ici substitué le rachitisme presque comme unique agent pathogénique, il faut admirer l'ingénieuse interprétation de l'action du poids du corps sur le sacrum, et de la contrepression des fémurs sur les cavités cotyloïdes. Et il est facile de reconnaître sans forcer l'interprétation comment Bertrandi a voulu parler des bassins asymétriques par déviation du promontoire, de bassins aplatis, de déformations de l'arc pelvien antérieur. Et s'il n'illustre pas par des faits toutes ces hypothèses, il donne la description très intéressante du cas d'une femme morte pendant le travail par rupture de la matrice, chez laquelle il trouva le trou ovale rempli par une paroi osseuse qui formait comme une nouvelle cavité cotyloïde, et cela comme conséquence d'une luxation antéro-inférieure du fémur, préludant ainsi à l'étude des déformations pelviennes par luxation de la hanche.

C'est Bertrandi lui-même qui eut la bonne fortune d'être appelé à pratiquer l'autopsie de la femme Soupiot ([8]), cas bien connu de ramollissement des os ; c'est dommage que dans l'analyse soigneuse des déformations du squelette, il ait donné si peu d'attention à l'état anatomique du bassin ; il nous dit seulement que le coccyx était recourbé à l'intérieur et dévié à gauche et qu'un des ischions était renversé au dehors. Il y a aussi peu d'exactitude dans la description de Frank, qui, en 1788, nous donnait la description d'un squelette ostéomalacique, caractérisé par l'introflexion des cotyles au point de réduire le diamètre transversal à un demi-pouce.

A peu près à la même époque, une observation digne de trouver une place dans l'histoire des bassins rétrécis est celle des commentateurs de Bertrandi, qui furent appelés, en 1788, à l'autopsie d'une femme qui avait succombé à la suite d'une section césarienne, et chez laquelle ils trouvèrent le sacrum et les deux os iliaques parfaitement soudés l'un à l'autre, sans aucune séparation au niveau des symphyses sacro-iliaques. La distance entre les crêtes était de 7 pouces 4 lignes, entre les épines iliaques antérieures et supérieures de 6 pouces 4 lignes : entre les tubérosités ischiatiques, de 1 pouce ([9]). Cette difformité du bassin extrêmement réduit dans son diamètre transversal parut si importante à Penchenati et Brugnone,

que non seulement ils en firent l'objet d'une note spéciale ajoutée au traité de Bertrandi, mais qu'ils en conservèrent le souvenir dans une planche très réussie, dont on ne sait pas s'expliquer comment elle a pu échapper à ceux qui plus tard ont étudié le bassin rétréci transversalement par double synostose sacro-iliaque. S'il est vrai que la constatation d'une synostose sacro-iliaque est de beaucoup plus ancienne, par exemple dans Colombo ([10]) qui en possédait un exemplaire *(hisce oculis vidi os sacrum cui sinistrum os ilii erat connatum, ac illud ne ferro quidem convelli poterat)* s'il paraît même que Pineau ([11]) ait vu les deux os iliaques soudés au sacrum *(semel autem vidi utrumque os ilium cum osso sacro symphysi unitum accidentaria)* c'est à nos auteurs qu'appartient tout le mérite d'avoir les premiers décrit un bassin qui avait subi par cette synostose un rétrécissement transversal si typique, et qui a donné lieu aux plus graves difficultés dans l'accouchement.

Valli, qui, en 1792, publia son *Opera d'Ostetricia,* est encore plus soigneux que Bertrandi dans la recherche des causes des rétrécissements du bassin. Au chap. XXXI, « sur les formations du bassin contre nature » on lit :

« Si par hasard dans l'enfance, quand la tête du fémur est en-
« core une épiphyse, à la suite d'une chute ou par un renversement
« du corps, une de ces épiphyses vient à se détacher et que le fémur
« se fracture, l'équilibre est troublé ; l'un des points d'appui du
« corps est plus chargé que l'autre, et l'arc de voûte correspondant
« augmente en proportion, pendant que le cotyle qui supporte la
« plus grande pression tend à s'approcher du centre du bassin.
« Tout le monde sait que les os dans l'enfance sont mous et sou-
« ples et par conséquent l'action prolongée et réitérée de cette pres-
« sion les fait céder de façon à modifier leur forme primitive : ce
« qui fait que le bassin se développe hors des proportions régu-
« lières. »

« Une des causes les plus fréquentes de la mauvaise conformation
« du bassin est sans aucun doute le rachitisme, maladie qui tire son
« origine du ramollissement des os, produit peut-être par l'excès
« d'acide phosphorique, qui, retenu dans la substance osseuse, la
« rend moelleuse, de sorte que les os cèdent facilement dans les
« points où ils supportent une pression. »

« Alors que la courbure intéresse les vertèbres lombaires, il est très
« facile que le bassin en soit déformé : rarement on a le même effet
« lorsque la courbure affecte les vertèbres dorsales. Si la tige consti-

« tuée par les vertèbres lombaires se recourbe postérieurement,
« comme la dernière de ces vertèbres est unie au sacrum, la première
« pièce de celui-ci devra concourir à la continuation de la courbure,
« et la dernière pièce qui se joint au coccyx fera saillie en avant en
« s'approchant du pubis, de sorte que le détroit supérieur du bassin
« en sera agrandi, et l'inférieur rétréci. »

« Si enfin la courbure de ces vertèbres pendant le jeune âge se fait
« vers la partie antérieure, la première pièce du sacrum s'approchera
« du centre du bassin, c'est-à-dire de la symphyse pubienne, et les
« diamètres du détroit supérieur ne seront plus en proportion ré-
« gulière ([12]). »

Il y a donc plus d'un siècle que nous trouvons acquise à l'obstétrique la notion du bassin cyphotique avec augmentation du détroit supérieur et diminution de l'inférieur: nous trouvons nettement indiquée la claudication datant du premier âge comme cause de rétrécissement, ce dont il est donné un exemple dans la seconde figure de l'ouvrage de Valli. Nous trouvons enfin détaillée avec une exactitude jusqu'alors presque ignorée aux maîtres de l'art, la statique du bassin et les diverses influences qui agissent d'une façon normale ou perturbatrice sur le bassin infantile.

Mais Valli va plus loin, il tire des conclusions sur le mécanisme de l'accouchement et sur le traitement des bassins rétrécis, qui aujourd'hui même ont encore quelque valeur:

« La tête qui est à peu près sphérique, dans cette étrange conformation du bassin ne peut pas s'accommoder au passage; c'est pourquoi pour éviter ces difficultés il convient de mettre en rapport le plus grand diamètre de la tête avec le diamètre le plus grand et le plus altéré du bassin. »

Si je me suis peut-être un peu trop étendu sur la contribution que la science obstétricale italienne a apportée dans les siècles passés à la doctrine des bassins rétrécis, c'est non seulement dans le but de remettre en honneur les noms de savants peut-être trop oubliés aujourd'hui, mais aussi parce que j'espère jeter quelque lumière sur la question qui nous occupe.

L'activité de nos accoucheurs dans cette question se continue au XIXme siècle.

En 1817 paraît le traité de Termanini ([13]) qui parle correctement du bassin et des axes de l'excavation. Antérieur à Termanini, Asdrubali a la bonne fortune de pouvoir s'aider du vigoureux épanouissement des études pelviologiques faites à la fin du XVIIIme siècle et au com-

mencement du XIXme en France et en Allemagne. Grand admirateur de Baudelocque, et un des premiers chez nous qui ait su se servir de la méthode de mensuration externe, il ne s'en dissimule pas les défauts, qui lui ont été surtout révélés pour un cas dans lequel le conjugué avait été estimé d'après la mensuration externe à trois pouces. Les difficultés qui persistèrent après la craniotomie rendirent l'accouchement impossible, la femme mourut et à l'autopsie le sacrum se présenta comme armé d'une apophyse pointue de figure irrégulièrement conique, laquelle réduisait à un pouce et demi l'espace utile du détroit supérieur. Asdrubali venait aussi d'ajouter un très beau spécimen d'exostose à celui qui avait été illustré par Pineau et il en profita pour démontrer sa méthode personnelle de pelvimétrie interne qui jouit de son temps de quelque vogue.

Sans essayer une démonstration pathogénique, Asdrubali nous donne en 1812 la description d'un bassin qu'il trouva dans la collection d'ostéologie de Sernicoli ; aujourd'hui dans la description pittoresque de l'*arco degli occhiali* entre les pubis rapprochés, et des oreilles d'ânes auxquelles il compare les os iliaques roulés en cornet, on n'aurait pas grand peine à reconnaître une forme typique d'ostéomalacie ([14]).

Je ne voudrais pas rapporter ce que dit à propos des rétrécissements du bassin, Meli, le traducteur de Me Boivin, n'était-ce pour son étrange argumentation, qui tout de même est fondée sur un certain esprit d'observation clinique.

« Nous sommes absolument d'avis que, lorsque dans les squelettes « on trouve les os des extrémités et du tronc tordus, le bassin le « plus souvent n'est pas beaucoup déformé; et si au contraire on « trouve le bassin profondément vicié on observera peu de défor- « mation dans les os du tronc et des extrémités ; dans la lutte qui se « fait entre le poids du tronc et le bassin qui doit transmettre ce « poids aux extrémités inférieures, si le bassin résiste, les autres os « du corps se déformeront certainement : si le bassin plie et fléchit, « les autres parties du squelette conserveront plus facilement leur « forme ([15]). »

Plus important à rappeler à cause de la date, c'est ce que dit Alliprandi dans son traité, là où il affirme avoir observé « des déviations considérables du promontoire et de la symphyse pubienne hors de la ligne médiane, sorte de défaut que l'on trouve parfois associé à l'ossification d'une des symphyses sacro-iliaques. » Que l'on remarque que Alliprandi faisait imprimer son traité en

1839, la même année où était présentée au monde scientifique la monographie classique de Nægele, dont l'observation d'Alliprandi peut tout au moins être considérée comme une première sanction autorisée ([16]).

A dater de cette époque, parmi les nombreuses connaissances qui nous sont venues des autres pays, il est bien moins important de suivre pas à pas les contributions de nos accoucheurs. On entre dans une nouvelle période pour laquelle les revendications sont superflues.

Toutefois, si dans le but de tenir compte de tout ce qui a été fait en Italie, nous nous proposons de diviser en autant de chapitres les études accomplies sur la question des rétrécissements du bassin, nous aurions à commencer par les écrits de G. B. Fabbri, *Alcune considerazioni ostetriche intorno alla pelvi.*

Il n'aborde pas en vérité le côté pathologique ; mais il nous donne une conception tout à fait nouvelle des axes de la cavité du bassin, qui a failli renverser les théories consacrées par les maîtres les plus illustres. C'est encore à lui que revient le mérite d'avoir suggéré pour ce genre d'études la méthode des moules en plâtre, méthode supérieure à toutes les autres pour étudier exactement sur le vivant la configuration du bassin ([17]).

En suivant les classifications les plus répandues pour l'étude des bassins rétrécis nous rencontrons une illustration du bassin généralement et régulièrement rétréci dans quelques mots de Termanini: « L'étroitesse absolue d'un bassin quant au reste bien conformé, c'est-à-« dire justement proportionné dans ses dimensions diminuées, se ren-« contre aussi bien chez les femmes qui ne se développent et ne « croissent pas dans la proportion qui convient à la puberté, que « chez celles qui, trop jeunes, c'est-à-dire avant le complet déve-« loppement du bassin, s'exposent à l'accouchement » ([18]). Tandis que la première hypothèse de Termanini correspond parfaitement dans ces lignes, à celle qui est le plus généralement acceptée, c'est-à-dire que le bassin généralement et régulièrement rétréci est attribuable à un défaut dans la première formation ; on n'en peut pas dire autant de la seconde, qui n'a pas son corrélatif dans les faits cliniques et que l'auteur est réduit à s'expliquer comme une conséquence d'une irritation dans les symphyses forcément distendues, d'où un trouble dans le développement ultérieur.

Plus récemment Cosentino s'est occupé de cette forme de rétrécissement; il met en évidence la fréquence de cette forme en Sicile([19]).

Sur 55 femmes à bassins viciés, sur lesquelles une pelvimétrie rigoureuse avait été faite à la clinique de Palerme, il se trouve 45 bassins généralement et régulièrement rétrécis ; viendraient après dans l'ordre de fréquence, le bassin oblique ovalaire, puis le bassin simplement aplati, et au dernier rang le bassin aplati rachitique. Les conditions tout à fait spéciales d'observation dans lesquelles se trouva Cosentino dans une île où le rachitisme et l'ostéomalacie paraissent être à peu près inconnus, lui permirent de suivre avec attention la conformation du squelette de ces femmes à bassin généralement et régulièrement rétréci qu'il dit être pour la plupart de petite ou de moyenne taille (moyenne $1^{m}30$), la figure gentille, presque toujours bien proportionnées.

Dans cette catégorie de bassins généralement rétrécis peut trouver sa place aussi le bassin dystocique par *atrophie,* qui a été illustré par Porro, et qui avait une configuration presque ostéomalacique, bien qu'on pût en toute certitude exclure toute trace d'ostéomalacie ou de rachitisme. L'auteur est porté à croire que la puberté peut déterminer une atrophie spéciale des os pelviens, d'où leur souplesse et leur manque de résistance aux agents mécaniques. La caractéristique de ce bassin qui n'a pas jusqu'à présent son pendant dans la littérature médicale, et dont on pourrait faire un type pseudo-ostéomalacique simple pour l'opposer au pseudo-ostéomalacique rachitique, ce serait l'excessive mobilité des symphyses ([20]).

Le *bassin infundibuliforme* ou en entonnoir a été peu étudié chez nous dans sa forme pure, indépendante de la cyphose. Un exemple peu commun est celui qui a été décrit par Carbonelli et qui appartenait à une jeune fille de 26 ans, qui toute sa vie avait été étendue sur un lit à cause d'une carie des vertèbres dorsales et lombaires. Avec la forme en entonnoir, la caractéristique de ce bassin est la forme circulaire du détroit supérieur et des divers plans de l'excavation, ce que l'auteur attribue au défaut de toute influence de contropression exercée par les fémurs, et au défaut de pression exercée par le tronc; il en tire des arguments pour nier que le bassin en entonnoir puisse se comparer avec le bassin infantile ([21]).

Le *bassin simplement aplati,* qui ne se rencontre pas chez nous avec une très grande fréquence, a donné à Inverardi l'occasion de faire une intéressante étude. Parmi 104 bassins rétrécis qu'il avait mesurés dans les musées de Turin, Milan et Pavie il en trouva 17 simplement aplatis, et il put se convaincre, par des mensurations exactes, qu'il n'est pas vrai, comme généralement on le croit, que

dans cette variété de bassin le sacrum descende dans l'excavation sans avoir subi aucun mouvement de rotation autour de son axe transversal ([22]).

Le *bassin oblique ovalaire* a été l'objet de préférence des recherches de J.-B. Fabbri. Il a publié quatre mémoires sur la question dont il commença de s'occuper en 1857. Il n'a pas été le premier en Italie à s'en occuper, puisque nous avons déjà connaissance de la mention rapide qu'en fait Alliprandi, mais certainement dans l'étude des divers spécimens qu'il a réunis, il a déployé toutes les qualités de son talent analytique, et il en a tiré une théorie mécanique qu'il a développée et défendue avec ardeur. Les bassins obliques ovalaires décrits pas Fabbri sont au nombre de cinq : dans ce nombre, il y en a qui portent l'empreinte typique de la déformation Nægelienne, et surtout le dernier qu'il figura, provenant d'une femme qui avait été opérée à la clinique de Florence par la craniotomie et la cranioclastie, et dont les antécédents contenaient une suppuration soufferte au premier âge à la partie postérieure du pelvis ([23]). Le premier des bassins décrits par Fabbri appartenait à une femme morte pendant l'accouchement et dont on sait qu'elle avait fait une chute à l'âge de 12 ans, et avait été blessée à la région coxo-fémorale ([24]). Dans le second, à l'obliquité de Nægele s'associait une luxation congénitale double des fémurs ([25]); le troisième présente une forme pure : dans le quatrième, une obliquité à la Nægele, mais sans synostose sacro-iliaque, était la conséquence d'anciennes fractures ([26]). C'est en discutant sur ces bassins et en expérimentant sur des bassins infantiles encore mous que Fabbri se forma la conviction que la déformation et la synostose elle-même peuvent très bien s'expliquer comme étant la conséquence d'une pression douce mais prolongée, qui a été exercée sur un côté du bassin, et l'atrophie de l'aileron du sacrum et celle de l'ilion ne seraient pas, à son avis, des causes nécessaires, tout en constituant des conditions aggravantes. — Un autre bassin ovalaire oblique a été décrit en 1889 par Cosentino ; il vient d'une femme qui succomba par arrachement de l'utérus du vagin à la suite d'une version. Le promontoire était détruit par la carie; il existait une ankylose de l'articulation sacro-iliaque gauche, mais les deux ailes du sacrum avaient à peu près les mêmes dimensions. Avant ce spécimen, Cosentino avait déjà cité d'autres cas reconnus sur la femme vivante, ce qui, si cela était suffisamment démontré par des mensurations plus complètes, nous autoriserait à considérer cette forme de rétrécissement comme assez fréquente en Sicile. ([27])

Nous passons maintenant au *bassin rétréci transversalement* par atrophie des ailes du sacrum, et ici à peine nous serait-il nécessaire de rappeler ce que nous avons dit tout à l'heure sur la priorité qui appartient à Penchienati et Brugnone dans l'observation qu'ils ont ajoutée au traité de Bertrandi : nous nous bornerons après à faire mention du spécimen décrit par Ferruta ([28]) et qui se trouve au Musée de Padoue, et du cas de Bilitteri où la section césarienne a été pratiquée à la clinique de Palerme : la femme avait un diamètre transversal de 25^{mm} au détroit inférieur ; si l'on pouvait douter de l'exactitude du diagnostic en ce qui concerne la cause du rétrécissement transversal, l'hypothèse d'une cause congénitale est toutefois fortement appuyée par le fait que la sœur de la patiente présentait une forme identique de bassin ([29]).

Le *bassin fendu* a été figuré, en Italie, en 1881, par Maggioli qui en a décrit deux spécimens trouvés dans le Musée de Rome ([30]).

Nous voici maintenant arrivés au bassin *rachitique*. Les accoucheurs italiens ont été sans doute dans une position extraordinairement favorable pour l'étude des déformations pelviennes dépendantes du rachitisme.

Une des causes principales de la mauvaise conformation du bassin est absolument le rachitisme, disait déjà Valli en 1792. A Milan, ajoute Assalini, ville de 125,000 habitants, parmi les femmes qui vont accoucher à l'Hospice de Ste-Catherine, on en rencontre un nombre très considérable qui sont rachitiques et d'une très mauvaise conformation. Et la première figure de la quatrième table de son ouvrage reproduit à toute évidence un des meilleurs spécimens de bassin généralement rétréci et aplati chez une femme qui était haute de 67 centimètres ([31]).

Ce que nous avons déjà rapporté des observations de Valli contient avec tant d'exactitude, de justesse de jugement et d'économie de mots tout ce qui concerne la façon de se déformer des bassins viciés par le rachitisme, qu'on ne doit pas être étonné si la plupart des accoucheurs se sont ensuite arrêtés là et si l'Italie a depuis fourni une bien petite contribution aux recherches sur le mécanisme de la production de ces formes de bassin. Nous ne devons pas toutefois oublier les enseignements de Fabbri qui ont été confirmés par Taruffi, et qui contiennent la constatation d'un fait d'une certaine importance, c'est que la longueur de la ligne innominée dans les bassins rachitiques est presque toujours moindre que la dimension transversale de la base du sacrum, ce qui contribuerait à l'aplatisse-

ment de la moitié antérieure du bassin et à l'accourcissement du diamètre antéro-postérieur.

D'après Taruffi il n'y a pas un vrai bassin rachitique, « le rachi-
« tisme modifie le bassin de façons très diverses, soit, pour parler
« plus exactement, le rachitisme, en ramollissant les os, les dispose à
« subir l'influence de la pression qui pour différentes causes s'exerce
« sur eux tantôt dans une direction, tantôt dans l'autre, de façon
« que le bassin peut acquérir aussi bien une forme que l'autre.»

« Si l'on recherche la cause de ces différences on peut facilement la
« trouver en ce que la maladie se manifeste à des époques différentes
« de l'enfance et de l'adolescence et à un degré différent : ensuite en
« ce que, à ces différentes époques de la vie les habitudes vont
« changeant parce que les enfants malades sont tenus d'abord au lit,
« puis sur les bras de la mère, puis longuement assis ; plus tard sur
« leurs pieds par des artifices mécaniques ; enfin ils se soutiennent
« eux-mêmes, ce qui fait que les pressions que vient à subir le
« bassin varient avec l'âge. Comme d'autre part les modifications
« au régime de vie diffèrent de pays à pays, de classe à classe
« sociale, de famille à famille, il n'est même pas possible d'assigner
« telle ou telle forme de bassin selon l'âge où la maladie se déve-
« loppe ([32]). »

D'autres accoucheurs se sont occupés de certaines questions concernant le bassin rachitique ; ainsi Porro ([33]) qui démontra la nécessité de rechercher si au-dessous du rachitisme ne se cache pas parfois un défaut congénital sur lequel la maladie a ajouté son empreinte, Bertini ([34]), qui a consacré son attention sur l'étude des formes moins connues de bassin rachitique, telle que la forme pseudo-ostéomalacique, Inverardi qui a suivi et déterminé dans toutes les formes de bassin rachitique la rotation du sacrum ([35]).

L'*ostéomalacie* devait naturellement être étudiée en Italie d'une façon particulière, attendu sa fréquence extraordinaire dans l'une de ses régions, la Lombardie. Nous avons déjà dit que Bertrandi ([36]), bien qu'il s'intéressât beaucoup aux déformations pelviennes, a porté une attention superficielle à l'influence exercée par l'ostéomalacie sur le bassin de la femme Soupiot qu'il eut l'heureuse occasion de pouvoir étudier à l'autopsie. D'une façon plus détaillée il s'occupe de déformations ostéomalaciques. Franck ([37]), qui appelle l'attention sur l'introflexion des cotyles, et nous connaissons déjà le cas décrit avec une scrupuleuse exactitude par Asdrubali. En 1847, Landi décrit aussi deux cas d'ostéomalacie dont l'un chez une jeune fille ; l'intérêt spécial du cas

est dans la constatation qu'il put faire que le détroit supérieur y avait été étrangement aplati, de façon qu'il n'y avait plus qu'un espace de six lignes entre le promontoire et le pubis([38]). Cette déformation est attribuée par Landi à la station prolongée dans le décubitus sacré à laquelle la jeune fille avait été obligée pendant de longues années. Taruffi en profite, dans son travail de 1864, pour nier aussi une forme exclusive aux bassins envahis par le ramollissement ostéomalacique, tout en admettant une forme prédominante ([39]). Les autres études sur le bassin ostéomalacique en Italie ont eu pour but principal d'expliquer la fréquence de la maladie en certaines régions de l'Italie. Cette étude qui avait été esquissée par Esterle ([40]), et Calderini ([41]), Casati s'est acquis le mérite de l'avoir assise sur des fondements solides qui lui ont été fournis par la statistique ([42]). Plus tard Gallia a repris les recherches dans la clinique de Turin. Malgré la rapide diminution dans la fréquence de la maladie, à mesure qu'on descend vers le midi de l'Italie, les contributions ne font pas défaut dans ces provinces. Nous nous bornerons à citer Piretti ([44]), dont l'un des cas se distingue par la rareté de la méthode d'intervention obstétricale qui dans plusieurs accouchements successifs a été représentée par la combinaison de la symphyséotomie avec l'embryotomie, et Cosentino qui, après avoir une première fois affirmé l'exceptionnalité extrême de l'ostéomalacie en Sicile ([45]), eut à observer en peu de temps trois cas d'ostéomalacie, ce qui donne presque un démenti à ses premières déductions ([46]). La fréquence toujours persistante de la maladie, et même une certaine tendance qui s'est accentuée de nos jours à attribuer à des degrès initiaux d'ostéomalacie, des phénomènes qui passaient auparavant presque inaperçus, a contribué puissamment à maintenir dans ces dernières années une production scientifique très active sur la question, mais visant plutôt le traitement que l'étude morphologique du bassin ou l'étiologie de la maladie.

Quant aux *tumeurs* qui ont leur point de départ dans les os du bassin, nous avons déjà rappelé la description qui a été donnée par Asdrubali dans son cas d'exostose qui semble avoir eu son point de départ dans l'articulation sacro-iliaque : une certaine analogie avec celui-ci peut se retrouver dans le bassin du Musée de Pavie, qui a été décrit par Nicolini, sur un squelette qui portait des marques évidentes de rachitisme, et dans lequel l'exostose avait son origine dans la face postérieure de la symphyse pubienne ([47]). Si l'on veut s'en tenir à la définition donnée par Kilian, on pourrait discuter si

ce bassin mérite le nom de bassin épineux, puisque l'exostose n'avait pas son origine dans le point d'union de l'ilion avec le pubis.

A la même catégorie appartient la tumeur à échinocoques des os du bassin qui, dans la clinique de Cagliari, imposa à Pintor Pasella les plus graves problèmes d'intervention obstétricale ; comme on ne voulut pas recourir à la section césarienne, la femme mourut sans être délivrée ([48]).

J.-B. Fabbri s'est occupé des *fractures du bassin* en décrivant un bassin oblique ovalaire sans synostose, déformation qui remontait justement à un cal vicieux après fracture.

La littérature obstétricale italienne a eu bien peu à s'occuper de la *spondylolisthèse :* Meola seul a eu l'occasion d'en étudier un spécimen au Musée d'Anatomie pathologique de Naples ([49]), après quoi il crut en pouvoir diagnostiquer un cas sur la femme vivante ; pareillement sur le vivant a été diagnostiqué le cas de Morisani qui se trouva contraint à recourir à la section césarienne.

De cas de *spondylolyzème,* je n'en connais qu'un en Italie, au Musée obstétrical de Milan, cité par Chiara dans une notice explicative de cette collection ([50]).

La *cyphose* a été décrite avec la plus grande simplicité et la plus grande exactitude par Valli : « Si l'épine constituée par les vertèbres « lombaires se recourbe postérieurement, comme la dernière de « ces vertèbres est unie au sacrum, la première pièce de celui-ci « devra concourir à la continuation de la courbure, et la dernière « pièce qui se joint au coccyx fera saillie en avant en s'approchant « du pubis, de façon que le détroit supérieur du bassin en sera « agrandi, et l'inférieur rétréci. » — Et nous rappellerons encore que Valli savait comment le bassin se déforme si la cyphose a lieu en bas, mais pas quand elle se produit en haut dans les vertèbres dorsales ([51]).

Les questions ressuscitées de nos temps sur la genèse de cette déformation pelvienne ont été étudiées chez nous par Inverardi qui s'efforça de renverser l'hypothèse de Chantreuil sur l'action du poids du corps dans la détermination de la déformation. Il est enclin à assigner une haute valeur à la persistance des caractères infantiles, ainsi qu'à la tension du ligament rachidien antérieur([52]).

Negri a aussi décrit un bassin cyphotique, lequel avait cependant subi aussi l'influence d'une carie ilio-fémorale ([53]).

Calderini en traita aussi dans son travail sur les bassins asymétriques([54]). Marchionneschi, se proposant de réunir dans un tableau

unique tous les défauts du bassin qui sont sous la dépendance des courbures anormales du rachis sous la dénomination commune de *pelvirachislogie*, parle aussi d'un bassin cyphotique du Musée de Pise : il s'agit vraisemblablement d'un bassin masculin ([55]).

La *scoliose*, qui est aussi connue dès longtemps et dont des détails sont donnés dans nombre de descriptions de bassins rachitiques, n'est pas seule à même de déterminer l'asymétrie, ainsi que l'affirme Calderini : elle n'est qu'une cause concomitante, le plus souvent elle s'accompagne de rachitisme. Marchionneschi, à son tour, a deux cas de scoliose non rachitique avec légère asymétrie du bassin, et deux de scoliose rachitique : sur un autre squelette à courbures multiples cyphoscoliotiques, le rachitisme avait empêché le rapprochement cyphotique des tubérosités ischiatiques; enfin, dans un cas, la cyphoscoliose se compliquait d'une luxation bilatérale des fémurs; le bassin était asymétrique et fortement antéversé, de sorte que le plan du détroit supérieur était à peu près vertical.

Comme contribution à une étude pas encore terminée en Italie sur le bassin que les Allemands qualifient de *Assimilation Becken*, il est bon de rappeler que sur 104 bassins rétrécis examinés par Inverardi, il s'en trouva six, dont la cinquième vertèbre lombaire était plus ou moins intimement soudée à la première pièce sacrée, elle en avait aussi la direction : l'apophyse transverse de chaque côté était élargie au point de ressembler à l'aileron du sacrum dont elle prenait la place, en se continuant par son bord antéro-supérieur avec la ligne innominée, tout à fait comme se présente d'habitude le bord antérieur de la base du sacrum. Dans ces bassins, Inverardi a remarqué la particularité intéressante que le conjugué de Baudelocque vient à coïncider toujours exactement avec le prolongement en arrière du conjugué vrai ([56]).

C'est uniquement à cause d'une analogie un peu éloignée que nous rapprocherons de ces cas ceux de vertèbre surnuméraire, ainsi que Macari en a décrit un cas, coïncidant avec un bassin vicié par rachitisme ([57]).

Beaucoup plus étudié a été le groupe de rétrécissements qui accompagne les maladies des extrémités inférieures. Pour commencer par le bassin *coxalgique*, il a été figuré en 1857 par Fabbri dans un des travaux ci-dessus mentionnés; la femme, morte avant la délivrance, était tombée à l'âge de 12 ans et avait conservé de cette chute une affection dans la région coxo-fémorale droite, à l'autopsie on trouva une synostose coxo-fémorale droite : le bassin était

oblique ([58]). Negri a mentionné en 1882 un bassin avec carie iléo-fémorale, lequel reproduisait essentiellement les signes dus à la coexistence d'une cyphose ([59]). En 1886, Lauro attribuait à une ankylose angulaire du fémur luxé l'inclinaison pelvienne exagérée qui se trouvait être de 82 degrés, de façon que la surface antérieure de la symphyse des pubis était devenue inférieure ([60]).

Pintor Pasella aussi nous a donné une contribution à l'étude des rétrécissements dus à une maladie des extrémités inférieures, en présentant un bassin déformé par luxation unilatérale acquise : l'obliquité du bassin selon l'auteur dépend de ce que le fond de la cavité cotyloïde malade proéminait dans la cavité du bassin ([61]).

L'étiologie du bassin coxalgique a plus d'un point commun avec celle du bassin déformé par *luxation congenitale unilaterale.*

Bertrandi nous parle d'une femme morte par rupture de la matrice pendant l'accouchement, chez qui le trou ovale était comblé par une paroi osseuse qui formait une sorte de nouvelle cavité cotyloïde et cela à la suite d'une luxation antéro-inférieure. Beaucoup plus riche est notre littérature sur la question des déformations déterminées par des *luxations bilatérales,* qui a été étudiée avec un véritable succès par J. B. Fabbri. C'est lui qui démontra le premier l'inexactitude de l'affirmation que la luxation coxo-fémorale aboutit toujours à un aplatissement du bassin. La plupart des déformations pelviennes sont en rapport avec un changement dans les fonctions du ligament capsulaire et des muscles.

L'atrophie de la cavité cotyloïde que Fabbri rapporte au défaut de fonction serait aussi la cause de l'atrophie du pubis et de l'ischion, c'est-à-dire de l'arc pelvien antérieur. La possibilité que d'autres lésions du squelette puissent s'associer accidentellement à la luxation bilatérale, l'amena dès 1860 à formuler le conseil que l'on soumette de bonne heure à un examen pelvimétrique très soigneux, les femmes grosses atteintes de luxation non seulement unilatérale, mais aussi bilatérale. Quelques années après, en 1870 et 1873, il revenait sur la question, après qu'eut paru le mémoire de Guéniot et il rappelait à cette occasion comment sur trois bassins atteints de luxation bilatérale, il avait trouvé une fois une obliquité de Nægele, deux fois un aplatissement considérable : l'inclinaison y était quelquefois augmentée, quelquefois diminuée, l'angle du pubis élargi par étirement en dehors des tubérosités rachitiques ; les écailles des ilions, tantôt plus ouvertes, tantôt moins, et même quelques fois presque verticales.

Marchioneschi à son tour, dans le bassin déjà mentionné, trouva une asymétrie et une inclinaison exagérée, de façon que le détroit supérieur était presque vertical; Bodo vit la luxation bilatérale dans un bassin rachitique déterminer une forme circulaire du détroit supérieur en anéantissant les effets d'une cyphoscoliose coëxistante ([62]).

On n'a pas oublié aussi les autres causes qui peuvent amener cette sorte de claudication que Fabbri proposait d'appeler *claudication crurale*. Si déjà Morgagni avait vu dans un cas de fracture du fémur l'os innominé gauche porté beaucoup plus en avant que celui du côté droit, d'où une obliquité pelvienne prononcée ([63]), Valli nous rappelle que, « si par hasard à l'âge le plus tendre, lorsque les têtes « des fémurs sont des épiphyses, à cause d'une chute ou d'un ren- « versement au dehors, l'une de ces épiphyses vient à se détacher, « ou qu'il se produise une fracture du col du fémur, il s'ensuit que « l'équilibre est rompu et que l'un des points d'appui supporte une « pression plus grande que l'autre, et que l'arc de la voûte corres- « pondant croît en proportion, pendant que le cotyle du côté qui « souffre la pression la plus forte s'approche du centre de l'excava- « tion. »

Fabbri adopta d'abord et développa les idées de Valli : dans la claudication crurale simple, le poids porte de préférence sur l'extrémité saine ; il s'ensuit une déviation en dedans de la moitié du bassin, avec redressement de la ligne innominée, déviation de la symphyse vers le côté malade : l'aileron du sacrum du côté entrefléchi peut se trouver de quelques millimètres plus court que l'autre. Mais, après l'observation de Rizzoli ([64]), qui sur 71 personnes boiteuses trouva que l'aplatissement oblique du pelvis ne se trouve pas toujours du côté sain, mais bien fréquemment du côté malade, Fabbri revint sur ses considérations, et chercha à expliquer les exceptions à la règle par des compressions accidentellement supportées par le côté malade dans le décubitus prolongé au lit, soit, mais beaucoup plus rarement, par le fait qu'une femme boiteuse peut quelquefois préférer de s'appuyer sur la jambe malade. Il ne manque pas d'ailleurs d'exemples, comme celui de Macari, de claudication datant du premier âge, qui n'amena aucun trouble dans l'harmonie des formes pelviennes ([65]).

Aussi bien une *paralysie infantile* peut entraîner après elle des lésions pelviennes complexes, à cause surtout de l'atrophie qui ne se limite pas aux muscles des extrémités atteintes, mais peut envahir

aussi quelque partie du squelette. Dans un cas de Cosentino ([66]), le bassin acquit la forme aplatie, sans aucune marque de rachitisme, peut-être à cause de la position assise prolongée et du défaut de contrepression des fémurs : dans un autre cas Guzzoni essaie ingénieusement d'expliquer la forme en entonnoir comme étant la persistance d'un état infantile, et l'obliquité prononcée, comme effet de l'action combinée de l'atrophie et de la claudication ([67]).

Ayant ainsi achevé notre revue des principales contributions obstétricales italiennes à l'égard des variétés de forme des bassins rétrécis, notre tâche doit être maintenant d'essayer s'il est possible, en rassemblant les données statistiques des cliniques, d'arriver à quelque résultat positif sur la fréquence comparative au moins des plus importantes parmi ces formes. Rien ne pourrait nous aider davantage pour atteindre ce but que le travail d'un historien de l'obstétrique italienne, qui seul nous peut servir de guide à travers des variétés de ciel, de climat, de territoire, de race, qui se succèdent d'une extrémité à l'autre de l'Italie. Voici ce qu'à ce propos nous dit Corradi, dans son monumental essai historique :

« Le nombre des opérations obstétricales va diminuant à mesure « que du Nord on descend vers le midi de l'Italie, parce que l'op« portunité va en diminuant, puisque le long de ce chemin on voit « diminuer la cause principale des rétrécissements pelviens, c'est-à« dire le rachitisme. Ceci est parfaitement en accord avec ce que « dit Cortese à propos des déformations et des affections du sque« lette du tronc considérées dans les jeunes hommes que l'on choi« sit pour l'armée, c'est-à-dire que le midi de l'Italie, y compris les « îles, offre un contingent très petit de ce genre ([68]). »

Pouvons-nous accepter l'affirmation de Corradi ? Les données sur lesquelles il s'appuie sont-elles suffisamment exactes ? Pour ce qui concerne les degrés extrêmes de rétrécissement on peut donner une réponse affirmative sans restriction. Corradi en effet appuyait son argumentation sur le nombre et la fréquence relative des sections césariennes pratiquées en Italie de 1750 à 1875, c'est-à-dire avant la résurrection toute récente de l'opération, et par conséquent à une époque où pour la section césarienne on n'admettait et ne reconnaissait d'autres indications que les plus absolues, et même celles-

ci seulement comme une nécessité douloureuse. Et voilà ce que nous dit la statistique: Sur 158 opérées, le 61 % appartenait au nord de l'Italie, le 32 % à l'Italie du centre, le 5 % au Midi. La Sardaigne et la Sicile n'avaient pas fourni pendant cette longue période un seul cas de section césarienne.

Si nous recherchons maintenant dans les statistiques de la section césarienne avec amputation utéro-ovarique, l'opération de Porro, sur 145 opérations faites en Italie jusqu'à la fin de 1892, nous en trouvons 99 pour le Nord, 27 pour l'Italie centrale, 19 pour le Midi. Comme il n'est pas admissible que, dans une période de temps si courte, la fréquence relative des rétrécissements extrêmes se soit si sensiblement modifiée, on est amené à penser que l'augmentation relative, pas négligeable, des opérations dans le midi de l'Italie est une indication pas négligeable d'une fréquence relative un peu plus élevée pour ce qui concerne les degrés moyens de rétrécissement. La confiance qu'apporte maintenant aux accoucheurs la section césarienne d'après les nouvelles ressources, a dû nécessairement les encourager à étendre les indications qui étaient autrefois rigoureusement limitées aux degrés extrêmes de rétrécissement.

Il s'ensuit que, tout en restant à peu près le même, le nombre relatif des sections césariennes pour les degrés extrêmes de rétrécissement au Nord et au Midi (ce qui se conçoit aisément), il y a eu une augmentation, toujours relative, dans le nombre des opérations exécutées dans le degré moyen, et c'est d'après toute probabilité la fréquence relativement grande de ces rétrécissements moyens au Midi qui a en partie effacé la disproportion qui existait auparavant entre ces régions. Nous allons voir bientôt qu'une autre cause a concouru à effacer en partie cette disproportion entre le Nord et le Midi; mais, ce qui nous importe d'abord, la disproportion, bien que sensiblement diminuée, demeure, et, telle qu'elle est, elle suffit pour démontrer que les rétrécissements de quelque importance sont beaucoup plus nombreux au Nord qu'au Midi de l'Italie. A cet égard l'Italie centrale tient beaucoup plus du Midi que du Nord, tout en restant un peu plus riche que le Midi en rétrécissements accusés.

Malheureusement il n'est pas possible d'étendre aux autres opérations obstétricales le raisonnement qu'on vient de faire à propos de la section césarienne, ce qui serait bien autrement instructif pour la fréquence des moindres degrés de rétrécissement.

Tout au plus on pourrait en déduire quelques conclusions analo-

gues des statistiques de l'accouchement prématuré provoqué, opération qui s'applique évidemment au traitement des degrés moindres de rétrécissement. Il ne m'a pas été possible de recueillir des statistiques complètes ni comprenant la même période de temps : toutefois si nous nous appuyons sur les chiffres donnés par Calderini au Congrès international de Berlin ([69]), il en résulte que sur 305 cas de provocation de l'accouchement pour rétrécissement du bassin, 158 appartiennent au Nord, 92 à l'Italie centrale, 55 au Midi, ce qui fait une moyenne de 52 % pour la première région, de 30 % pour la deuxième et de 18 % pour la troisième. Or ces résultats, bien qu'évidemment incomplets, viennent à l'appui de ce que nous avancions tout à l'heure, c'est-à-dire pour les degrés moyens et moindres de rétrécissement il subsiste une disproportion entre les diverses régions de l'Italie, mais bien moins marquée que pour les degrés extrêmes.

Mais il y a en dehors de ces chiffres des motifs plus précis qui nous autorisent à juger de la fréquence relative des rétrécissements. J'entends parler des statistiques relatives aux diverses cliniques. A Turin, de 1858 à 1859, sur 394 femmes 15 ont présenté des déformations du squelette.

Dans la même clinique, d'après un rapport qui embrasse une période plus étendue, de 1851 à 1872, 6,268 femmes ont été reçues, et parmi elles, il y en avait 121 atteintes de rétrécissements du bassin. Mangiagalli, à la Maternité de Milan, sur un chiffre de 1,515 femmes, reconnaît 409 cas de rétrécissement, c'est-à-dire le 27 %, chiffre le plus élevé qui nous soit fourni par aucune clinique d'Italie. Sur ces 409 cas, le plus grand nombre est représenté par des bassins simplement aplatis ou aplatis rachitiques. Bertazzoli, toujours à la Maternité de Milan, nous donne un chiffre de 1,034 bassins rétrécis sur 8,248 femmes accouchées, c'est-à-dire le 12 %. Plus de la moitié de ces bassins rétrécis sont à la charge de la période décennale 1880-89 ; les autres 495 se distribuent sur la période 1863-1878, ce qui porte à penser que la fréquence réelle calculée sur des données plus exactes pendant toute la période aurait été plus élevée, surtout si l'on réfléchit que le 27 % trouvé par Mangiagalli se rapporte précisément à un des moments de la première période. A la clinique de Padoue, sur 293 femmes, Inverardi trouve 50 bassins rétrécis = 17 %. Acconci, à la même clinique, sur 172 femmes, a trouvé 35 bassins rétrécis, = 20 %. La fréquence diminue si nous nous portons vers Bologne, où Fabbri, sur 205 femmes nous présente

14 bassins rétrécis, = 7 % : elle remonte en arrivant à Florence, où, nous le verrons bientôt, sur 7,962 accouchées, on a rencontré 1,444 bassins rétrécis, = 18 % ; elle descend à un minimum de 1,3 % à Palerme, avec 43 bassins rétrécis sur 3,286 femmes, ou, dans la statistique plus récente de Cosentino, 1,2 %, avec 68 bassins rétrécis, sur 5,396 femmes.

Si nous réunissons les diverses statistiques dans lesquelles il est tenu compte de la fréquence des bassins rétrécis, nous avons le tableau suivant :

	Femmes.	Bassins rétrécis.
Turin	6,268	121
Milan	1,515	409
Milan	8,248	1,034
Padoue	166	32
Padoue	127	18
Padoue	172	35
Padoue	187	38
Bologne	205	14
Florence	7,962	1,444
Palerme	5,396	68
Pérouse	231	8
soit au total	30,477	3,221

avec une fréquence relative du 10,5 %, fréquence qui représente avec toute probabilité le minimum de fréquence totale dans les cliniques obstétricales d'Italie. On ne sera pas loin de la vérité si l'on accepte la fréquence rencontrée à Florence — 18 % — comme le chiffre qui représente la fréquence moyenne, entre les extrêmes représentés par Milan et Palerme.

Que si l'on essaye de classer ces diverses formes, on entre dans un champ hérissé de difficultés, puisqu'il s'agit de réunir et de comparer des éléments qui évidemment n'ont pas été recueillis d'après une même méthode. Mais un point se présente tout de suite clair à notre observation, c'est ce qui a rapport à la fréquence de l'ostéomalacie. Si nous nous en tenons aux auteurs et aux opinions généralement admises chez nous et à l'étranger, deux régions seules jouiraient en Italie du peu enviable privilège de la maladie, soit certains points de la campagne milanaise, et d'autres dans la province de Turin. Quant à la première région, nous avons un point de départ assuré dans la tradition et dans l'ouvrage désormais classique de Casati. Sur 7719 accouchements qui ont eu lieu à la Maternité de

Milan de 1852 à 1870, on eut à observer 62 cas d'ostéomalacie. La région d'origine de la plupart des femmes atteintes d'ostéomalacie est limitée par le Tessin à l'Ouest, le territoire de Varèse au Nord; l'Adda à l'Est, et au Midi par la ville de Milan et les canaux du Naviglio Grande et de la Martesane ; elle est parcourue du Nord au Midi par l'Olone. Ce sont des localités situées dans des terrains d'alluvion, très perméables à l'eau, et la plupart très secs. Le plus grand nombre des femmes ostéomalaciques viennent des pays placés dans des terrains secs, peu productifs, pendant que les villages les plus fertiles, ayant acquis cet avantage aux dépens de la salubrité de l'air, à cause des canaux qui les traversent en tous sens, ne donnent aucun contingent de femmes ostéomalaciques. Même dans la ville de Milan la zone la plus élevée et par conséquent la moins humide, est celle qui donne un certain nombre de cas d'ostéomalacie. — Les pays les plus atteints par la maladie sont ceux mêmes où règne la pellagre. Pas une seule des femmes ostéomalaciques n'est arrivée à la clinique des villages où la malaria est endémique.

L'alimentation dans les localités atteintes est représentée presque en totalité par le riz et le pain de maïs moisi. Presque toutes les femmes s'y adonnent au travail du tissage du coton, logeant dans des maisons presque toujours humides, puisqu'un grand nombre d'entre elles ont été construites à un niveau inférieur à celui du terrain qui les environne, dans le but de rendre plus aisé par l'humidité le travail aux métiers. A cause du défaut d'eau on a recours à l'eau de pluie : les puits y sont très rares. Il est permis de douter que l'absence presque absolue de sels calcaires dans les eaux et dans les légumes puisse aider au développement de la maladie chez des femmes qui y seraient déjà prédisposées pour tant d'autres causes d'affaiblissement organique.

J'ai voulu transcrire presque mot à mot les considérations de Casati, qui sont évidemment le résultat d'une recherche locale patiente et rigoureuse, et parce que jusqu'à présent rien n'est venu les démentir ; aussi bien tous ceux qui se sont occupés après Casati de la même question arrivent aux mêmes résultats. Gallia, à Turin, sur 9160 femmes accouchées à la clinique, de 1861 à 1890, a obtenu un chiffre de 27 ostéomalaciques, c'est-à-dire le 2,9 ‰, et, ayant recherché la nature du terrain dans les pays d'où venaient ces femmes, il y a constaté la prédominance des roches serpentines et le défaut de calcaire. Turin, qui a donné 14 des 17 ostéomalaciques, reçoit l'eau de la vallée du Sanzone, très pauvre en sels calcaires. Les deux

cas observés à Vercelli par Raineri n'appuieraient pas en totalité les vues de Casati, puisqu'une des femmes habitait dans un village dévasté par la *malaria*. Malgré cette exception, selon toute probabilité accidentelle, l'extrême rareté de l'ostéomalacie dans l'arrondissement de Vercelli qui est placé entre les provinces de Milan et de Turin, et qui est considérablement infecté par la malaria, dépose encore une fois en faveur de l'antagonisme entre le miasme palustre et l'ostéomalacie.

Les autres observations sont jusqu'à présent trop disséminées pour qu'on puisse essayer avec quelque espoir d'un résultat la recherche des conditions du sol qui y favorisent le développement de l'ostéomalacie. Je me bornerai à constater que les cinq cas d'ostéomalacie qui, dans le cadre des opérations de Porro, sont à la charge de la Toscane, appartiennent tous aux provinces de Lucques et de Pise, où il serait possible de déterminer l'existence d'un nouveau centre pas négligeable de la maladie, dans un essai renouvelé d'études comparatives. Dans les provinces napolitaines, il n'a pas encore été fait, que je sache, de recherche méthodique à ce propos : certainement que les cas d'ostéomalacie figurent, à Naples spécialement, pour un chiffre assez élevé, surtout dans ces derniers temps. Mais c'est particulièrement en Sicile que la découverte pour ainsi dire de l'ostéomalacie est toute de nos jours, si bien qu'il n'y aurait pas crainte d'erreur en affirmant que les cas, très rares d'ailleurs, de retrécissement extrême y sont représentés presqu'en totalité par des cas d'ostéomalacie.

Comment expliquer ce changement vis-à-vis des temps pas très éloignés où l'on doutait de l'existence de la maladie au midi de l'Italie ?

Si pour les degrés moyens de rétrécissement ostéomalacique on est dans le vrai en invoquant des erreurs de diagnostic, qui faisaient placer un bon nombre des bassins ostéomalaciques dans quelque autre catégorie, et surtout dans celle des bassins rachitiques, il est indéniable, pour les degrés extrêmes de rétrécissement surtout, qu'il s'agit de nouveaux foyers dont on aurait tout intérêt à bien préciser l'emplacement et les causes.

Les régions qui paraissent jouir d'une immunité presque absolue sont les provinces Emiliennes, et la plupart de celles de l'Italie centrale, bien que tout récemment l'ostéomalacie ait fait son apparition aussi dans la province de Rome. Elle est tout à fait inconnue encore en Sardaigne. Je tiens toutefois à faire remarquer que, en

parlant de rareté ou d'absence de l'ostéomalacie, j'entends parler uniquement de l'ostéomalacie observée chez des femmes enceintes, parceque même à Florence, j'ai eu l'occasion de voir plus d'une femme âgée atteinte de la maladie, en dehors de toute influence puerpérale, pendant que pas un cas ne s'est présenté parmi les 7962 femmes de la clinique, dont 1444 avec rétrécissement du bassin.

L'autre cause de rétrécissement qui se prêterait le mieux en raison de sa fréquence à des comparaisons statistiques c'est le rachitisme. A la rigueur aucune région d'Italie ne peut affirmer son immunité vis-à-vis du rachitisme. Certainement la fréquence la plus grande a toujours été observée dans le Nord, et surtout, la tradition aidant, à Milan. Mais il y a d'autres régions, en dehors de la Lombardie, où la fréquence en est encore relativement très élevée. Si nous prenons pour point de comparaison la province de Florence qui, par sa situation géographique et par la fréquence relative de la maladie, peut, avec toute vraisemblance, être considérée à ce point de vue comme représentant la moyenne entre les extrêmes du Nord et du Midi, nous y rencontrons 339 fois l'influence du rachitisme, soit le 44 % de la totalité des bassins rétrécis, ou le 4,2 % sur la totalité des femmes observées, ce qui fait toujours une fréquence assez considérable. A cet égard il est bon d'observer, comme il résulte des recherches patientes faites par un de mes élèves, le docteur Mantegazza, que la fréquence absolue et relative du rachitisme paraît être en diminution constante à la clinique de Florence, ce dont il est enclin à trouver la cause dans les conditions considérablement améliorées de l'hygiène publique dans la ville de Florence. Pour des détails à ce sujet qui seraient ici hors de place, je renvoie mes auditeurs au travail de M. Mantegazza qui va bientôt être publié. Quant au degré du rétrécissement déterminé par le rachitisme, on pourra s'en faire une idée par les chiffres qui ont été cités à propos de l'opération de Porro, d'où il résulte que 58 fois l'opération a été pratiquée pour cette indication dans le Nord de l'Italie, 12 fois dans l'Italie centrale, 8 fois dans les provinces napolitaines ; aucun cas ne revient ni à la Sicile ni à la Sardaigne.

Il serait sans doute plus difficile de vouloir juger de la fréquence relative des diverses formes des bassins viciés par le rachitisme, parceque les éléments de comparaison nous font presque absolument défaut dans les diverses statistiques. Ainsi en calculant sur les chiffres donnés par Inverardi on rencontre sur 16 bassins rachitiques, 10 qui sont simplement aplatis, 5 aplatis et généralement rétrécis, 1

cyphoscoliotique. Une proportion quelque peu différente nous est donnée par les chiffres de la clinique de Florence.

Les bassins rachitiques simplement aplatis sont au nombre de . . . . 106 (31 %).

Les bassins rachitiques aplatis et généralement rétrécis . . . . 41 (12 %).

Mais, en dehors de ces deux groupes, il y en a un troisième qui comprend toutes les autres variétés de bassin rachitique, et dans ce groupe nous en rencontrons . . . . 192 (57 %).

Ici il faut une explication. Bien des fois en effet j'ai rencontré des bassins rétrécis qui, tout en ayant les empreintes du rachitisme, paraissent être assez régulièrement rétrécis. Pour quelques-uns d'entre eux il a été possible de mettre en évidence un rachitisme congénital, certainement tout à fait rare, mais dont selon moi on ne peut nier l'existence. Mais la majorité des cas appartenant à cette troisième catégorie est formée par des bassins dont le rétrécissement n'était pas harmonique, mais dans lesquels il n'y avait pas une disproportion telle entre le conjugué et les autres diamètres qu'elle pût justifier son classement parmi les formes aplaties. Y sont naturellement comprises les formes de scoliose ou de cyphoscoliose rachitiques et les formes pseudo-ostéomalaciques qui par leur rareté témoignent de la rareté des formes tardives du rachitisme.

Quant au degré du rétrécissement, parmi les 106 bassins rachitiques aplatis

19 présentèrent un conjugué au-dessous de 8 cent. ;
parmi les 41 aplatis généralement rétrécis,
4 avaient un conjugué au-dessous de 8 cent. ;
parmi les 192 rétrécis à forme irrégulière,
31 un conjugué au-dessous de 8 cent. ;
soit pour la totalité des bassins rachitiques,
71 avaient un conjugué au-dessous de 8 cent.

Si, comme nous l'avons dit, la fréquence moyenne de 44 bassins rachitiques pour cent bassins rétrécis peut être considérée comme représentant à peu près la moyenne pour toute l'Italie, il résulte des chiffres que nous avons déjà exposés en partie, que la fréquence des formes non rachitiques s'accroît à mesure que du Nord nous descendons vers le Midi, pour atteindre son maximum relatif en Sicile. Nous disons maximum relatif : en effet si à Palerme on a constaté 45 bassins généralement et régulièrement rétrécis sur 55

bassins rétrécis, soit 81,8 %, ce chiffre rapporté au nombre des femmes accouchées dans cette période — 5396 — donne une proportion de 0,8 %, chiffre qui représente la fréquence absolue de cette forme de rétrécissement pelvien à Palerme. Au contraire, nous trouvons à Florence 236 bassins généralement et régulièrement rétrécis sur 770 bassins rétrécis, soit une fréquence relative de 30 %, et une fréquence absolue de 2,9 %. A la clinique de Padoue, sur 293 femmes, 50 bassins viciés dont 18 généralement et régulièrement rétrécis, soit une fréquence relative de 36 % et une fréquence absolue de 6 %. A Milan, parmi 1515 femmes dont 409 à bassin rétréci, 11 avec un bassin généralement et régulièrement rétréci, soit avec une fréquence relative de 2,6 et absolue de 0,7 %. En conclusion, tandis que la fréquence relative, énorme au Midi, diffère de peu entre Florence et Padoue, pour descendre à son minimum à Milan, la fréquence absolue, tout en variant entre des limites peu étendues, parait suivre la loi générale de la distribution des rétrécissements du bassin en Italie, à l'exception de Milan.

Encore un mot sur les bassins simplement aplatis, non rachitiques. Nous en avons rencontré 145, soit une fréquence relative de 18 % et absolue de 1,8 % ; parmi les 145, 5 seulement avaient un conjugué au-dessous de 8 cent. A Padoue, 9 bassins simplement aplatis, avec une fréquence relative de 18 % et absolue de 3 %. A Palerme, le nombre est si restreint, — 3 sur 55 bassins viciés, soit 5,3 % de fréquence relative — qu'il ne se prête à aucune conclusion quant à la fréquence absolue. C'est peut-être de toutes les formes de bassin rétréci celle qui est distribuée avec la plus grande uniformité dans toutes les régions de l'Italie, indépendemment des conditions telluriques et hygiéniques.

Le nombre assez considérable des bassins viciés qui ont été observés dans la clinique de Florence, soit 1440, dont 770 à forme précisée, sur un total de 7962 femmes, nous permettrait de pousser plus loin les recherches. Mais comme cela risquerait de trop prolonger mon rapport, sans aucun avantage direct pour la question qui nous est proposée, je m'arrête ici, en laissant à mon assistant le soin de publier son diligent travail qui contiendra des détails ultérieurs, et je me borne ici à remarquer que, sur les 1440 femmes 1391 accouchèrent à la clinique, et que les opérations réclamées par l'étroitesse de bassin ont été au nombre de 361, c'est-à-dire :

Forceps	159
Version	38

Extraction	42
Accouchement prématuré provoqué	59
Embryotomie	46
Symphyséotomie	3
Section césarienne	14

et que la mortalité des femmes a été de 8 sur les 1391 accouchées à bassin étroit, soit

3 par infection puerpérale
3 à la suite de la section césarienne
1 par rupture de la matrice après version
1 par hémorrhagie après symphyséotomie
8

chiffre déjà assez encourageant ; j'ajoute que, dans les deux dernières années, les trois premières catégories des causes de mort sont redescendues parfaitement à 0. Sur les 1391 accouchements, il y a eu 95 enfants morts pendant le travail ou à la suite des opérations.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Aranzio. *De humano fœtu.* Venetiis, 1587, cap. XXXIX, p. 105.
(2) Pier Sali Diversi. *Comment. in Avicennæ librum tertium, de morbis particularibus.* Patavii, 1673, p. 407.
(3) Realdo Colombo. *De re anatomica libri XV.* Venetiis, N. Bevilacquæ, 1559, p. 82.
(4) Nessi. *Arte ostetricia.* Venezia, 1797, p. 4.
(5) De La Motte. *Trattato generale dei parti naturali, non naturali e contro natura.* Trad. di A. Galli. Parma, 1801, vol. 1°, p. 327.
(6) Tanaron. *Il chirurgo raccoglitore moderno che assiste le donne nei parti.* Bassano, 1774, vol. 1°, p. 10.
(7) Bertrandi. *Arte ostetricia.* Tomo VIII delle Opere anat. e chirurg. Torino, Reycends, 1790, p. 121.
(8) Bertrandi. *Opere anatomiche e chirurgiche.* Vol. 5°, p. 351
(9) Bertrandi. *Arte ostetricia.* Note di Penchienati e Brugnone, p. 294.
(10) Realdo Colombo, l. c., p. 58.
(11) Severini Pinæi *Opusculum physiologicum et anatomicum.* Parisiis, Nivelle, 1598.
(12) Valli. *Opera di ostetricia.* Firenze, L. Carlieri, 1792, vol. 3°, p. 28.

(13) Termanini. *Principii fondamentali di ostetricia.* Bologna, 1817.

(14) Asdrubali. *Trattato generale di ostetricia teoretica e pratica.* Roma, 1812, vol. 1°, p. 61.

(15) Boivin. *Dell'arte di assistere i parti.* Trad. di D. Meli. Milano 1822.

(16) Alliprandi. *Trattato elementare di ostetricia.* Torino, 1839, vol. 2°, p. 8.

(17) Fabbri, G. B. *Alcune considerazioni ostetriche intorno alla pelvi.* Memorie dell'Acc. delle Scienze di Bologna, 1856.

(18) Termanini, l. c., p. 235.

(19) Cosentino. *Il parto nel bacino generalmente e regolarmente ristretto.* Palermo, 1887.

(20) Porro. *Bacino distocico per atrofia.* Milano. Rechiedei, 1873.

(21) Carbonelli. *Del bacino imbutiforme.* Supplemento di Ost. e Ginec., 1894.

(22) Inverardi. *Ricerche e studii per arrivare alla diagnosi della coniugata ostetrica.* Giornale della R. Acc. di Medic. di Torino, 1885.

(23) Fabbri, G.-B. *Del bacino obliquo ovale.* Bologna, 1873. Memoria della Acc. delle Scienze, série III, vol. 3°.

(24) Fabbri, G.-B. *Di una pelvi obliqua ovale esistente nel Museo Anatomico della Università di Camerino.* Memorie dell'Acc. delle Scienze di Bologna, vol. 8°, 1857.

(25) Fabbri, G.-B. *Descrizione di una pelvi obliqua ovale con lussazione congenita iliaca dei due femori.* Memorie dell'Acc. delle Scienze di Bologna, vol. 11, 1861.

(26) Fabbri, G.-B. *Del bacino obliquo ovale.* Memorie dell'Acc. delle Scienze di Bologna, 1870.

(27) Cosentino. *Contributo allo studio del bacino obliquo ovalare con anchilosi, e del bacino piatto non rachitico.* La Sicilia Medica, Febbraio, 1889.

(28) Ferruta. *Descrizione di un bacino transversalmente ristretto.* Studii di Ost. e Gin. Milano, 1890.

(29) Billitteri. *Su di un caso rarissimo di bacino congenito di Robert.* Archivio di Ost. e Ginec. 9-10, 1894.

(30) Maggioli. *Due pelvi con deformazione rara per mancanza congenita della sinfisi pubica, e diastasi delle ossa relative.* Annali di Medicina, 1881.

(31) Assalini. *Nuovi strumenti di ostetricia e loro uso.* Milano, 1811. 2ª parte, pag. 8.

(32) Taruffi. *La rachite.* Rivista Clinica. Bologna, 1872.

(33) Porro. *Pelvi distocica per vizio congenito di formazione e per influenza rachitica.* Milano, 1873.

(34) Bertini. *Alcune considerazioni sulla rachitide e l'osteomalacia.* Bull. della Scuola di Anat. Patologica di Firenze, 1869.

(35) Inverardi, l. c.

(36) Bertrandi, l. c., vol. 5°, p. 351.

(37) Franck. *Delectus opusculorum medicorum.* Ticini, 1788, vol. 5°.

(38) Landi. *Due casi di osteomalacia.* Montepulciano, 1847.

(39) Taruffi. *Osservazione anatomica di un caso di osteomalacia.* Bollett. delle Scienze mediche, 1864, p. 401.

(40) Esterle. *Annali universali di medicina.* 1861, p. 396.

(41) Calderini. *L'osteomalacia.* Torino, 1870.

(42) Casati. *Sulla osteomalacia osservata alla Maternità di Milano.* Milano, 1871.

(43) Gallia. *Contributo alla eziologia della osteomalacia.* Studii di Ost. e Gin. Milano, 1890.

(44) Piretti. *Contribuzione allo studio clinico del bacino osteomalacico.* Giornale internaz. delle Scienze mediche, 1887.
(45) Cosentino, l. c.
(46) Cosentino. *Operazione Porro per stenosi pelvica da osteomalacia.*
(47) Nicolini. *Di un bacino spinoso.* Pavia, 1881.
(48) Pintor Pasella. *Storia di un caso singolare di distocia per vasto tumore del bacino.* Cagliari, 1874.
(49) Meola. *Sulla spondylolisthesis.* Riv. internaz. di med. e chirurgia, 5-9, 1885.
(50) Chiara. *Nota esplicativa della raccolta fotografica delle pelvi viziate.* Milano, Rechiedei, 1878.
(51) Valli, l. c., p 33.
(52) Inverardi. *Descrizione di un bacino cifotico.* Annali di ostetricia, 3-4, 1881.
(53) Negri. *Di un bacino cifotico con carie ileo-femorale.* Annali di ostetricia, 1882.
(54) Calderini. *I bacini asimmetrici.* Parma, 1882.
(55) Marchionneschi. *Pelvirachislogia ossia alterazioni pelviche da cifosi, scoliosi, cifescoliosi e lordosi.* Indipendente, 1883.
(56) Inverardi. *Ricerche e studii*, l. c.
(57) Macari. *Vertebra sopranumeraria e pelvi viziata.* Sperimentale, 1874.
(58) Fabbri, G.-B *Di una pelvi obliqua ovale, etc.* Bologna, 1857.
(59) Negri. *Di un bacino cifotico*, l. c.
(60) Lauro. *Un caso di eccessiva inclinazione del bacino.* Annali di ostetricia, 1886.
(61) Pintor Pasella. *Contributo clinico allo studio delle viziature pelviche dipendenti da lesioni delle estremità inferiori.* Cagliari, 1890.
(62) Bodo. *Bacino circolare rachitico per doppia lussazione iliaca.* Suppl. di Ost. e Ginec. Settembre 1894.
(63) Morgagni. *Epist. anat. medica L VI.* Patavii, 1765.
(64) Rizzoli. *Frattura artificiale accavallata del femore.* Memoria dell'Acc. delle Scienze di Bologna, serie 3ª, tom 1°, p. 485.
(65) Macari. *Clinica ostetrica di Modena.* Firenze, 1871, p. 16.
(66) Cosentino. *Contributo allo studio del bacino obliquo ovalare,* l. c.
(67) Guzzoni Degli Ancarani. *Casistica ostetrica.* Rassegna delle Scienze mediche, Modena.
(68) Corradi. *Dell'ostetricia in Italia.* Bologna, 1875. p. 1866.
(69) Calderini. *Il parto prematuro artificialmente provocato in Italia.* Studii di Ostetr. e Ginecol. Milano, 1890.



CONCLUSIONS

1° La fréquence moyenne des rétrécissements des bassins en Italie, en tenant compte de la mensuration, comme des données cliniques, peut se chiffrer environ de 10 à 18 %.

2° Cette fréquence diminue toutefois sensiblement dans les régions du Midi.

3° Les degrés les plus élevés de rétrécissement sont de beaucoup plus fréquents au Nord qu'au Sud.

4° Cette fréquence plus grande tient surtout au rachitisme, qui va disparaissant à mesure que l'on s'approche de l'extrémité Sud de l'Italie.

5° Cette décroissance graduelle n'est plus aussi évidente pour l'ostéomalacie qu'elle l'était autrefois ; il s'est manifesté nombre des foyers de cette maladie qui étaient inconnus dans le passé, ce qui tient en partie à une diffusion probable de la maladie, mais aussi à une évaluation plus exacte des causes et de la nature des différentes difformités pelviennes.

6° Il paraît même que l'ostéomalacie a légèrement diminué de fréquence dans quelques-uns de ses foyers primitifs, diminution dont il ne serait pas aisé de rechercher les causes, à moins qu'on ne le veuille trouver dans le changement des conditions sanitaires, et surtout dans les conditions d'irrigation et les travaux hydrauliques et agricoles dans la zone affectée.

7° Dans les villes où ont été faits de sérieux travaux d'assainissement, la fréquence du rachitisme subit aussi une décroissance importante.

8° La forme généralement et régulièrement rétrécie, qui représente à elle seule en Sicile la presque totalité des bassins rétrécis, perd beaucoup de son importance quand on chemine vers le Nord, où elle représente encore toutefois à peu près le tiers du chiffre total des bassins rétrécis.

9° Le bassin simplement aplati paraît être la forme qui est distribuée avec la plus grande uniformité, bien qu'il ne représente que moins d'un cinquième du chiffre total des bassins rétrécis.

SCHLUSSSÄTZE

1° Die mittlere Frequenz der verengten Becken in den italienischen Gebärhäusern kann, sowohl auf Grund der Messungen, als der klinischen Ergebnissen, zu ungefähr 10 — 18 % berechnet werden.

2° Diese Frequenz nimmt beträchtlich in den südlichen Ländern ab.

3° Die bedeutendste Grade der Verengerungen sind viel häufiger in Nord- als in Süd-Italien.

4° Dieser höheren Frequenz ist hauptsächlich die Rachitis schuldig, die von Nord nach Süd stufenweise bis zum Verschwinden abnimmt.

5° Diese stufenweise Abnahme ist für die osteomalacischen Beckenformen nicht mehr so prägnant als sie vormals war : mehrere Herden dieser Krankheit haben sich kundgemacht, die vorher ganz unbekannt waren, was theils wahrscheinlich wegen einer grösseren Verbreitung der Krankheit geschehen ist, theils wegen einer genaueren Schätzung der Ursachen und Wesen der verschiedenen Beckenanomalien.

6° Die Osteomalacie scheint in einigen seiner ursprünglichen Herden leicht abgenommen zu sein, eine Abnahme deren Ursachen nicht leicht zu finden sind, wollte man sie nicht in dem Wechsel der Gesundheitverhältnissen finden, besonders dort wo grosse Wasser- und Bauerwerke gemacht wurden.

7° In den Städten in welchen bedeutende hygienische Verbesserungen erlangt wurden, ist auch die Frequenz der Rachitis beträchtlich abgenommen.

8° Die allgemein gleichmässig verengte Becken, die in Sicilien fast die gesammte Beckenanomalien darstellen, verlieren nach den Nord viel an Bedeutung, obwohl sie dort noch ungefähr das Drittel der gesammten Verengerungen des Becken bilden.

9° Das einfach platte ,nicht rachitische Becken ist die mit der grössten Gleichmässigkeit vertheilte Form, obgleich es kaum das Fünftel der gesammten verengten Becken darstellt.

CONCLUSIONS

1st The average frequency of the anomalies of the pelvis in Italy, taking into account both mensurations and clinical data, may be put down at from 10 to 18 %.

2nd This frequency diminishes however sensibly in Southern Italy.

3rd The most elevated degrees of contraction are much more frequent in the Northern than in the Southern regions of the country.

4th This greater frequency is especially due to rickets, which gradually disappears as one approaches the Southern extremity of Italy.

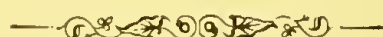
5th This gradual diminution is not now-a-days so evident for osteomalacia as it was before : several new centres of disease have come forth, which were unknown in past times, a thing due partly to a probable diffusion of the malady, but also to a more exact valuation of the causes and nature of the different deformities of the pelvis.

6th It appears also that osteomalacia has slightly diminished in frequency in some of its primitive centres, a diminution of which it would not be easy to discover the cause unless one intends perceiving it in a change of sanitary conditions of irrigation and the hydraulic and agricultural works in the affected region.

7th In those cities where important sanitation works have taken place, the frequency of rickets has undergone an important diminution.

8th The generally and regularly contracted form, which by itself in Sicily represents the almost totality of contracted pelvis, looses much of its importance when one goes North, where however it still represents about one third of the total number of contracted pelves.

9th The simple flattened pelvis seems to be the form which is distributed with the greatest uniformity, although it represents but less than one fifth of the total number of contracted pelvis.



Conclusions de M. le Prof. Dr TREUB, rapporteur. (Hollande.)

L'enquête a été peu fructueuse pour la Hollande et ses colonies. Et cela pour plusieurs raisons. D'abord il a été absolument impossible d'avoir des données pour les colonies. Pour la Hollande elle-même je ne pouvais m'adresser qu'aux cliniques et maisons d'accouchements pour obtenir des chiffres assez élevés pour pouvoir en tirer une conclusion. Je n'ai reçu de réponse que des cliniques universitaires d'Utrecht et d'Amsterdam, et j'ai moi-même compulsé les observations de la clinique de Leiden, depuis 1860 jusqu'à 1896. Cela donne un total de *22,955* accouchements. Sur ces *22,955* accouchements, il s'est trouvé *816* bassins rétrécis, dont les mesures étaient dans les limites indiquées par le questionnaire, soit *3,5* % de bassin rétrécis.

Parmi ces bassins il y avait :

657 = *2,8* % cas de bassins aplatis avec un conjugué vrai de moins de 9,5 cm.

159 = *0,7* % cas de bassins généralement et régulièrement rétrécis avec un conjugué vrai de moins de 10 cm.

0 cas de bassins ostéomalaciques.

Ces chiffres se répartissent de la manière suivante :

	Conj: vrai de 8 à 9,5.	Conj: vrai au-dessous de 8.
Bassins simplement aplatis non rachitiques . . .	*234* = *1* %	*3* = *0,01* %
Bassins aplatis rachitiques	*346* = *1,5* %	*74* = *0,3* %

	Conjug: vrai de 9 à 10.	Conj: vrai au-dessous de 9.
Bassins généralement et régulièrement rétrécis .	*130* = *0,6* %	29 = *0,1* %

A propos des chiffres donnés il me faut ajouter deux remarques.

La première c'est qu'il m'a été impossible de faire une division s'approchant assez de la vérité, entre les bassins rachitiques simplement aplatis et les bassins rachitiques rétrécis dans plusieurs dimensions. Donc, j'ai réuni tous les bassins rachitiques.

En second lieu, les chiffres ne doivent être acceptés que sous bénéfice d'inventaire, parce qu'ils sont nécessairement trop élevés. Les observations ne sortant que de cliniques obstétricales, il s'y trouve un nombre relativement élevé de cas de bassins viciés, parce que ces cas sont dirigés vers la clinique pendant un accouchement laborieux ou bien y arrivent pour les accouchements ultérieurs quand le précédent a été difficile. Il est impossible d'évaluer la diminution des chiffres qu'il comporterait de faire, pour arriver à un résultat plus exact.

Pour ce qui est des modes d'intervention les plus usités pendant les dix dernières années, il règne là-dessus en Hollande une grande uniformité d'idées ne différant que dans les détails.

Le forceps n'est appliqué que dans le cas où la tête a déjà passé au moins pour la moitié le détroit supérieur. Tant que tel n'est pas le cas, on fait la version podalique.

Jusqu'ici on ne fait pas la symphyséotomie (je n'en connais qu'un cas, excepté celui que j'ai communiqué à la Société obstétricale de France).

Pour les bassins modérément rétrécis, on provoque l'accouchement prématuré. C'est là qu'il y a des différences de détail pour la limite du degré de rétrécissement, nécessitant déjà ou permettant encore l'accouchement provoqué. La limite supérieure varie pour les bassins aplatis de 8 $^1/_2$ à 8 cm. et pour les bassins généralement rétrécis de 9 $^3/_4$ à 8 $^3/_4$ cm., la limite inférieure de 7,5 à 7 cm., respectivement de 9 $^1/_4$ à 8 $^1/_2$ cm. Cette différence provient de l'emploi de la position supinée (dite de *Walcher*) qui a fait reculer les limites de l'accouchement provoqué pour ceux qui se servent de cette position. Entre les bassins qui sont justiciables de l'accouchement prématuré et ceux qui donnent une indication absolue de l'opération césarienne (conjugué vrai de 6,5 cm. pour les bassins aplatis, 7,5 pour les bassins généralement rétrécis) se trouvent les cas dans lesquels on conseille l'opération césarienne. Si cette opération à indication relative n'est pas acceptée, on fait la perforation soit de la tête première, soit après version faite quand l'extraction manuelle de la tête se trouve être impossible.

CONCLUSIONS

For several reasons, the inquiry relative to the frequence and most common forms of narrowness of pelvis in Holland and its colonies has not been successful. First it was found impossible to obtain *data* from the colonies. In Holland, the clinics and maternities only could give me figures numerous enough to draw conclusions. Utrecht's and Amsterdam's universitary clinics alone have sent answers. I have myself looked over the observations taken in Leiden's clinic from 1860 to 1896. The total number of the confinements is *22,955*, out of which there were *816* pelvis narrowed, within the limits of the formulary = *3,5* %.

657 = *2,8* % were flattened pelvis, with a true conjugate under 9,5 centimètres.

159 = *0,7* % were generally and equally narrow, the true conjugate being under 10 centimètres.

0 osteomalacia pelvis.

	Conjugata vera 8-9,5 cm.	Conjugata under 8 cm.
Simply flattened not rickety pelvis	*234* = *1* %	*3* = *0,01* %
Flattened rickety pelvis . .	*346* = *1,5* %	*74* = *0,3* %
	Conjugata vera 9-10 cm.	**Conj. vera under 9 cm.**
Generally and equally narrowed pelvis	*130* = *0,6* %	*29* = *0,1* %

Two observations require to be made.

First, it was impossible to draw a distinction sufficiently accurate between rickety flattened pelves, and rickety pelves narrowed in all their diameters. Consequently, I have put together all the rickety pelves.

Secondly, these figures are too high : the observations being taken in obstetrical clinics only where women are directed, either during labour, on account of difficulty, or at their subsequent confinements, because the first ones have been complicated. It is not possible to evaluate what number ought to be deducted, to have acurate figures.

There is a great uniformity in the methods of operative interference in Holland for the last 10 years ; the details only differ.

The forceps is used only when the half of the head at least has cleared the superior strait. If it has not, podalic turning is performed.

Symphyseotomy is not made as yet (I know of a single case, beside the case I have reported before the *Société obstétricale de France*).

In case of moderate narrowing of the pelvis, premature labour is induced. There we find the difference in the way of operating, according to the degree of straitness of the pelvis, which calls for, or permits the induction of labour. The superior limit varies for flat pelvis from 8,5 to 8 centimètres, and for generally narrowed pelvis from 9,75 to 8,75 cm.; the inferior limit, from 7,5 to 7 cm., and from 9,25 to 8,5 cm. respectively. The cause of that difference lies in the supine position (Walcher's) which permits to them who adopt it to extend the inferior limits of the induction of premature labour.

Between pelvis indicating premature labour and those in which cæsarean section is necessary (*conjugata vera* 6,5 cm.) — flattened pelvis — and 7,5 cm. — generally narrow pelvis — are the cases where cæsarean section is *advisable*.

When this relative indication is not accepted, perforation is made, either of the head first, or of the after-coming head, when the extraction of the head is found impossible after turning.

SCHLUSSSÄTZE

Das Ergebniss der Untersuchung für Holland und seine Kolonien ist sehr gering gewesen, und zwar aus verschiedenen Gründen. Zuerst ist es ganz unmöglich gewesen, Angaben für die Kolonien zu erlangen. Was Holland selbst anbetrifft, so konnte ich mich nur an die Kliniken und Gebärhäuser wenden, um genügende Zahlen zu bekommen, aus denen man einen Schluss ziehen kann. Nur die Universitätskliniken von Utrecht und Amsterdam haben mir eine Antwort eingereicht, ich selbst habe dann die Geburtsregister der Leidener Klinik, seit 1860 bis 1896 durchsucht. Dieses stellt die Summe von *22,955* Entbindungen dar. Unter diesen *22,955* Entbindungen findet man *816* verengte Becken, deren Maass in den von dem Fragezettel angegebenen Grenzen war; macht also *3,5* % verengte Becken.

Unter diesen Becken waren :

657 = *2.8* % Fälle von platten mit einer Conjugata vera von weniger als 9,5 Centimeter.

159 = *0,7* % von allgemein und gleichmässig verengten Becken mit einer Conjugata von weniger als 10 Centimeter.

0 Fall von osteomalacie.

Diese Zahlen vertheilen sich folgender Weise :

	Conjugata vera von 8 bis 9,5 cm.	Conjugata vera unter 8 cm.
Einfach platte nicht rhachitische Becken	*234* = 1 %	*3* = *0,01* %
Platte rhachitische Becken .	*346* = *1,5* %	*74* = *0,3* %

	Conjugata vera von 9 bis 10 cm.	Conjugata vera unter 9 cm.
Allgemein und gleichmässig verengte Becken . . .	*130* = *0,6* %	*29* = *0,1* %

Den angegebenen Zahlen muss ich zwei Bemerkungen zufügen.

Erstens ist es mir unmöglich gewesen, eine sich der Wahrheit annähernde Trennung zwischen den einfach platten rhachitischen und den in mehreren Dimensionen verengten rhachitischen Becken zu machen.

Zweitens dürfen die Zahlen nur mit Vorbehalt angenommen werden, denn dieselben sind nothwendigerweise zu hoch. Unter den nur aus Geburtskliniken stammenden Angaben befinden sich eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Fällen fehlerhafter Becken, weil diese Fälle während einer beschwerlichen Geburt dahingewiesen werden, oder auch für die nächsten Geburten dahin kommen, wenn die frühere beschwerlich gewesen ist. Es ist unmöglich, den zu machenden Mindersatz der Zahlen zu schätzen, um zu einem genaueren Resultate zu gelangen.

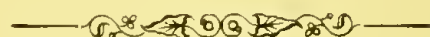
Was die Arten der Behandlung, welche in den letzten 10 Jahren gewöhnlich angewandt worden sind betrifft, so herrscht hierüber in Holland grosse Einigkeit, die nur in den Einzelheiten von einander abweichen.

Die Anwendung der Zange findet nur in dem Falle statt, wo der Kopf wenigstens zur Hälfte durch den oberen Beckenring vorgerückt ist. So lange dies der Fall nicht ist, so nimmt man die Fusswendung vor.

Bis jetzt hat man den Schambeinfugenschnitt noch nicht gemacht

(ich kenne nur einen Fall, ausser dem, welchen ich der « Société obstétricale » in Frankreich mitgetheilt habe).

Bei mässig verengten Becken provozirt man die Frühgeburt. Hierin sind Verschiedenheiten der Einzelheiten für die Verengungsgrenzen vorhanden, welche die provozirte Geburt nöthig machen oder erlauben. Die höchste Grenze befindet sich für die platten Becken zwischen 8,5 bis 8 Centimeter und für die allgemein verengten Becken zwischen 9,75 bis 8,75 cm.; die unterste Grenze zwischen 7,5 bis 7 cm., bezw. 9,25 bis 8,25 cm. Dieser Unterschied kommt von der Anwendung der Rückenlage (sogen. *Walcher*'sche) her, welche für die provozirte Geburt die Grenzen für diejenigen, welche diese Lage anwenden, verschoben hat. Zwischen den Becken, welche die Frühgeburt berechtigen und denen, welche den Kaiserschnitt absolut angeben (wirkliche Conjugata von 6,5 cm. für die platten, und 7,5 cm. für die allgemein verengten Becken) befinden sich die Fälle, bei welchen man den Kaiserschnitt räth. Wenn diese Operation auf relativer Indikation nicht angenommen wird, so schreitet man zur Perforation, sei es des vorliegenden Kopfes, oder nach geschehener Wendung, wenn die Herausbeforderung des Kopfes mit der Hand sich unmöglich erweist.



Rapport de M. le Prof. E. KUFFERATH (Bruxelles).

La Commission permanente du Congrès international de gynécologie et d'obstétrique m'a chargé du rapport sur la fréquence relative et les formes les plus communes des rétrécissements du bassin en Belgique.

Je me suis adressé directement et indirectement par la voie des journaux à toutes les cliniques obstétricales du pays comprenant quatre cliniques universitaires (Bruxelles, Gand, Liège, Louvain) et à toutes les Maternités établies dans les principales villes des neuf provinces. Très peu de réponses me sont parvenues. La statistique que je présente, ne peut donc avoir qu'une signification fort incomplète.

Les renseignements m'ont été fournis par :

M. le docteur Sweerts, d'Anvers (Hôpital Ste-Elisabeth).

M. le professeur Charles, de Liège (Maternité de Liège).

Mlle de Moerloose, de Bruxelles (Maternité des sages-femmes).

M. le professeur Kufferath, de Bruxelles (Maternité, Section universitaire).

Les statistiques fournies sont annexées à ce rapport.

L'ensemble des statistiques donne pour la Belgique sur 23,091 accouchements, 419 cas de rétrécissements du bassin, soit 1,81 %.

Malgré les renseignements qui m'ont été envoyés, il m'est impossible de répondre d'une façon complète aux questions formulées dans la circulaire du Comité.

Les auteurs des réponses n'ont pas toujours désigné exactement la variété ni le degré des rétrécissements.

Il ressort de ces tableaux que, sur 23,091 accouchements, il n'y a que *deux bassins ostéomalaciques* (Bruxelles), soit 0,009 % ; et *6 bas-*

sins obliques (1 bassin oblique ovalaire, à Anvers ; 3 bassins obliques à Bruxelles, sages-femmes), soit 0,03 %.

Pour les bassins rétrécis rachitiques et non rachitiques, nous envisagerons seulement les statistiques d'Anvers, Liège et Bruxelles, (section universitaire).

La statistique de Bruxelles, sages-femmes, ne peut pas servir, faute de classification conforme au questionnaire.

Bassins simplement aplatis non rachitiques.

A Anvers, sur 2,298 accouchements, il y a 6 bassins aplatis non rachitiques.

A Liège, sur 4,571 accouchements, il y a 113 bassins aplatis non rachitiques.

A Bruxelles, sur 5,000 accouchements, il y a 22 bassins aplatis non rachitiques.

Total, sur 11,869 accouchements, il y a 141 bassins aplatis non rachitiques, soit 1,10 %.

Un seul de ces bassins (Anvers) mesurait moins de 8 centimètres.

Les chiffres pour cette catégorie de bassins sont forts différents : à Anvers 0,26 %, à Liège 2,48 % et à Bruxelles 0,44 %.

Ces différences résultent de ce que beaucoup de ces bassins passent inaperçus (voir plus bas).

Bassins aplatis rachitiques (bassins aplatis et bassins généralement et irrégulièrement rétrécis).

Pour Anvers, sur 2,298 accouchements, il y a 5 bassins de cette catégorie.

Pour Liège, sur 4,571 accouchements, il y a 45 bassins de cette catégorie.

Pour Bruxelles, sur 5,000 accouchements, il y a 49 bassins de cette catégorie.

Total, sur 11,869 accouchements, il y a 99 bassins de cette catégorie, soit 0,83 %.

On remarquera dans ce tableau, la faible proportion pour Anvers, 0,21 %.

A Bruxelles et à Liège, la proportion est identique et s'élève à 0,98 %.

A Bruxelles, ces bassins sont répartis de la façon suivante :

		Bassins dont le diam. conjugué vrai mesure de 8-9,5 cm.	Bassins dont le diam. conjugué vrai mesure moins de 8 cm.
Bassins rachitiques aplatis	0.6 %	0.26 %	0.34 %
Bassins rachit. génér^{t} et irrégul^{t} rétrécis . . .	0.38 %	—	0.38 %
	0.98 %		

A Liège, M. le professeur Charles nous dit que la plupart des bassins au-dessous de 8 centimètres étaient rachitiques, généralement et irrégulièrement rétrécis, plusieurs étaient obliques. Parmi ces derniers, il y avait quelques luxations coxo-fémorales.

Bassins généralement et régulièrement rétrécis.

Sur 11,869 accouchements, je trouve 6 de ces bassins signalés, soit 0,05 % : 4 à Bruxelles, avec un diamètre conjugué au-dessus de 8 centimètres, et 2 à Liège avec un diamètre conjugué au-dessous de 8 centimètres.

Remarques.

Dans cette statistique, le chiffre des rétrécissements modérés et notamment des bassins non rachitiques simplement aplatis n'est coté que par 1,10 %. Ce chiffre est évidemment de beaucoup inférieur à la réalité.

Pour Liège, le professeur Charles fait remarquer que beaucoup de ces bassins ont dû échapper, spécialement quand l'accouchement a été spontané, faute d'examen suffisant par les élèves.

La même observation doit être faite pour la clinique universitaire de Bruxelles. Ici cet inconvénient est encore plus marqué à cause de l'organisation de l'établissement. Les parturientes ne sont admises que pendant le travail et quittent la Maternité dix jours après l'accouchement. Dans ces conditions, il arrive que beaucoup de bassins ne peuvent être mesurés. Le pelvimètre de van Huevel que nous employons exclusivement, parce que nous le considérons comme l'instrument le plus parfait, n'est en effet que rarement applicable dans ces circonstances.

Après l'accouchement, je m'oppose à la mensuration dans l'intérêt des accouchées; celles-ci quittent l'établissement le dixième jour. L'application du pelvimètre à un moment aussi rapproché de la délivrance présente en effet des inconvénients.

A la deuxième question posée par le comité : « Quels ont été

« dans votre clinique pendant les dix dernières années les modes « d'interventions les plus usités suivant les différents degrés et « formes de rétrécissements, » les auteurs des rapports répondent d'une manière tout à fait générale. Ils énumèrent les différentes interventions employées sans indiquer ni la variété, ni le degré des rétrécissements. A ce point de vue général, la statistique si complète du professeur Charles peut être consultée avec fruit.

Je me vois donc forcé de donner sur ce sujet mon opinion personnelle, telle qu'elle résulte de mon expérience et telle que je l'enseigne à mes élèves. Les bassins aplatis étant les plus fréquents, je ne m'occuperai que de ceux-ci.

Je divise ces bassins en quatre catégories :

1° Bassin aplati dont le diamètre conjugué vrai mesure de 11-9 centimètres.

2° Bassin aplati dont le diamètre conjugué vrai mesure de 9-7 centimètres.

3° Bassin aplati dont le diamètre conjugué vrai mesure de 7-5 centimètres.

4° Bassin aplati dont le diamètre conjugué vrai mesure moins de 5 centimètres.

I. *Bassins aplatis de 11 à 9 centimètres.*

A. *Grossesse avant terme.* Pas d'intervention, à moins que les accouchements antérieurs n'aient donné naissance à des enfants plus volumineux que la moyenne. D'après le volume de la tête de ces enfants, fixation de l'accouchement prématuré au commencement ou à la moitié du dernier mois de la grossesse.

B. *Grossesse à terme.*

1° *Enfant vivant.* Accouchement spontané. Application du forceps, si la tête est engagée dans le rétrécissement ou si la manœuvre de Müller indique une capacité suffisante du bassin. Version, dans le cas où la tête reste mobile au-dessus du détroit supérieur malgré un travail prolongé. — Tout à fait exceptionnellement, symphyséotomie : volume exagéré de l'enfant, présentation oblique de Nægele, présentation du front, etc.

2° *Enfant mort,* forceps; si l'application du forceps est difficile, embryotomie (basiotripsie).

II. *Bassins aplatis de 9 à 7 centimètres.*

A. *Grossesse avant terme :* Accouchement prématuré artificiel à partir de 7 $^{1}/_{2}$ mois de la grossesse.

B. *Grossesse à terme.*

1° *Enfant vivant :* l'accouchement peut encore parfois se faire spontanément si l'enfant est petit; le plus souvent forceps ou version : forceps, quand la tête est engagée dans le rétrécissement; version, quand la tête est mobile et que le rétrécissement n'est pas trop prononcé, de 8 $^1/_2$ à 9 centimètres.

Au-dessous de ces limites, le forceps ou la version sont généralement dangereux pour l'enfant de volume ordinaire, nous recourons alors à la symphyséotomie.

L'embryotomie n'est pratiquée sur l'enfant vivant qu'en cas de refus de la mère ou de la famille pour l'opération de la symphyséotomie ou si les conditions de santé de la mère sont telles que cette intervention est absolument dangereuse.

2° *Enfant mort :* embryotomie.

III. *Bassins aplatis de 7 à 5 centimètres.*

A. *Grossesse avant terme :* accouchement prématuré artificiel combiné avec la symphyséotomie. La limite inférieure de cette intervention est de 5 $^1/_2$ centimètres. Je pratique dans ce cas l'accouchement prématuré artificiel et la symphyséotomie à 7 $^1/_2$ mois de grossesse.

Je ne pratique plus *l'accouchement prématuré artificiel simple* au-dessous de 7 centimètres.

B. *Grossesse à terme :*

1° *Enfant vivant :* de 6 $^1/_2$ à 7 centimètres, la symphyséotomie peut encore être pratiquée, elle devient cependant dangereuse à cause de l'écartement considérable des pubis.

De 6 $^1/_2$ à 5 centimètres, opération césarienne ou opération de Porro. Celle-ci est indiquée s'il y a atrésie du vagin. L'embryotomie n'est pratiquée sur l'enfant vivant qu'en cas de refus de l'opération césarienne ou bien si les conditions de la mère sont absolument défavorables.

2° *Enfant mort :* Embryotomie.

IV. *Bassins aplatis au-dessous de 5 centimètres.*

Que l'enfant soit vivant ou mort : opération césarienne, exceptionnellement opération de Porro au terme de la grossesse.

L'avortement ne doit être pratiqué que si la mère ou la famille refusait absolument l'opération césarienne.

En terminant ce rapport, qu'il me soit permis d'émettre un désideratum au sujet d'une statistique sérieuse des bassins rétrécis.

1° Toutes les femmes qui se présentent dans les maternités devraient être admises avant le travail pour pouvoir être mesurées.

La mensuration devrait être faite suivant des principes à établir, uniformes pour tous les pays.

A cet égard, la mensuration digitale ne peut donner que des résultats approximatifs, incomplets. La pelvimétrie instrumentale devrait être appliquée non seulement au diamètre conjugué vrai mais aux autres diamètres du bassin, tant du détroit supérieur que de l'excavation pelvienne et du détroit inférieur.

Les pelvimètres qui méritent surtout d'être employés sont ceux qui répondent à ces exigences. Le pelvimètre de Van Huevel (dernier modèle) ou le pelvimètre de Skutsch, qui n'en est qu'une modification, sont sous ce rapport les instruments les plus pratiques et les plus recommandables.

2° A côté de ces recherches cliniques, devraient être instituées des recherches anatomiques directes.

Toute autopsie du cadavre d'une femme devrait comprendre un examen au moins sommaire du bassin. Cet examen révèle-t-il quelque anomalie, le bassin serait étudié complètement et de cette façon l'on pourrait arriver à établir non seulement les différentes variétés des bassins rétrécis mais encore leur fréquence relative dans une région donnée.



STATISTIQUE DE LA MATERNITÉ DE LIÈGE. — SERVICE DE M. LE PROFESSEUR N. CHARLES

Bassins rétrécis des 10 dernières années (1886 à 1895).

		Bassins rétrécis				Acc[ts] spontanés à terme ou avant terme			Accouchements prématurés artificiels			Forceps				Versions			Embryotomies		Crochet mousse s[r] l'aine		Extract. manu[elle] d[s] prés. pelvie[es]		Opérations Césariennes		Symphyséotomies			
Années	Chiffres des entrées	Total	De 8 à 9,5 cent.	En dessous de 8 c.	Nains	Total	Enfants vivants	Enfants morts	Total	Enfants vivants	Enfants morts	Total	Enfants vivants	Enfants morts	Femmes mortes	Total	Enfants vivants	Enfants morts	Total	Femmes mortes	Total	Enfants vivants	Total	Enfants vivants	Total	Enfants vivants	Total	Enfants vivants	Enfants morts	Femmes mortes
1886	417	14	10	4		0			9	6	3	4	3	1					1											
1887	411	10	5	5		1		1	6	4	2								3											
1888	449	11	8	3		3	3		6	4	2								2	1										
1889	514	16	12	4		1	1		7	3	4	5	2	3	1	2	2								1	1				
1890	475	11	5	6		3	3		3	1	2	1	1						3						1	1				
1891	459	9	6	3		1	1		4(1g)	3	2	2	1	1		1		1	1											
1892	445	15	12	3		6	4	2	4	3	1	2(1g)	2	1					1						2	2				
1893	411	16	13	2	1	3(1g)	1	3	3	1	2	9	4	5					1											
1894	480	24	17	6	1	4	4		6	4	2	4	2	2		3	2	1	4		1	1			1	1	1		1	
1895	510	34	25	9		7	6	1	9	7	2	4	2	2		2	2		5				3	3	1	1	4	4		1
Totaux	4571	160	113	45	2	29 (1g)	23	7	57 (1g)	36	22	31 (1g)	17	15	1	8	6	2	21	1	1	1	3	3	6	6	5	4	1	1

REMARQUES SUR LES DÉCÈS MATERNELS SURVENUS :

UN APRÈS EMBRYOTOMIE, UN APRÈS FORCEPS ET UN APRÈS SYMPHYSÉOTOMIE

1. Primipare, bassin peu rétréci ; manœuvres à domicile (dilatation manuelle du col et forceps infructueux). — Apportée à la maternité le 3 octobre 1888 : *perforation du crâne*, puis extraction avec les doigts et la pince de Van Huevel ; morte de septicémie le 10 octobre 1888.

2. Multipare (de Chénée) ayant eu trois enfants difficilement par forceps (2 morts) ; bassin vraisemblablement rétréci. — Plusieurs applications chez elle, puis apportée à la Maternité en très mauvais état le 21 décembre 1889. Forceps ici réussit. Refuse d'aller à l'hôpital et est reconduite chez elle le troisième jour ; y meurt le 30 décembre 1889.

3. Primipare ayant un bassin rachitique de 7,5 centimètres. Manœuvres à domicile par la sage-femme, œdème et albuminurie. Apportée ici 27 septembre 1895. Symphyséotomie et forceps. Morte de septicémie le troisième jour ; enfant vivant. (Voir *J. d'acc*ts, 1895, p. 421).

TABLEAU RÉCAPITULATIF

	Totaux	Enfants vivants	Enfants morts	Mères mortes.
Accouchements spontanés	29 (1g)	23	7	
Accouchements prématurés artificiels . .	57 (1g)	17	22	
Forceps	31 (1g)	36	15	1
Versions	8	6	2	
Embryotomies.	21		21	1
Crochet sur aine	1	1		
Extractions manuelles.	3	3		
Césariennes	6	6		
Symphyséotomies	5	4	1	1
	161 (3g)	96	68	3

Soit, en résumé, sur 4571 femmes en 10 ans, 161 bassins rétrécis, ayant donné (grâce à 4 accouchements gemellaires) 164 enfants, dont 96 vivants et 68 morts-nés ou décédés les jours suivants : Trois femmes sont mortes, deux à la Maternité et une chez elle. (Voir les marques ci-contre sur ces trois décès.

NOTES

1. Il n'y a pas eu de bassin ostéomalacique ni oblique ovalaire de Nægele.

2. La plupart des bassins de 8 à 9,5 centimètres étaient simplement aplatis, non rachitiques.

3. La plupart des bassins en dessous de 8 centimètres étaient rachitiques, généralement et irrégulièrement rétrécis; plusieurs étaient obliques, c'est-à-dire asymétriques, une des moitiés latérales étant plus large que l'autre. Parmi ces derniers, il y avait quelques luxations coxo-fémorales.

4. Les bassins nains avaient moins de 8 centimètres de sacro-pubien.

5. Beaucoup de bassins, modérément rétrécis, ont dû échapper, spécialement quand l'accouchement a été spontané, faute d'examen suffisant par les élèves. (La nuit par exemple.)

STATISTIQUE DE L'HOPITAL Ste-ELISABETH A ANVERS

SERVICE DU DOCTEUR SWEERTS

Sur un chiffre total de 2298 femmes enceintes dont les mensurations internes et externes du bassin ont été faites d'après un même système, il s'est trouvé :

12 cas de rétrécissement soit 0,52 %.
- 9 cas de bassins aplatis avec un conjugué vrai de moins de 9,5 cent.
- 2 cas de bassins généralement et régulièrement rétrécis avec un conjugué vrai de moins de 10 cent.
- 1 cas de bassin oblique ovalaire.
- 0 cas de bassin ostéomalacique.

Parmi ces bassins il s'est trouvé :

		Chiffre total	Bassins dont le conjugué vrai mesure de 8 à 9,5 cm.	Bassins dont le conjugué vrai est au-dessous de 8 cm.
Bassins simplement aplatis non rachitiques		6	5	1
Bassins aplatis rachitiques	Bassins simplement aplatis	3	3	0
	Bassins généralement et irrégul. rétrécis	2	1	1
			Conjugué vrai de 9 à 10 cm.	Conjugué vrai au-dessous de 9 cm.
Bassins généralement et régulièrement rétrécis		0	0	0

N. B. Quels ont été dans votre clinique pendant les 10 dernières années les modes d'intervention les plus usités suivant les différents degrés et formes de rétrécissements ?	Dans les bassins au-dessus de 8.5 centimètres, forceps ou version à terme. Dans les bassins en dessous de 8,5 centimètres, accouchement prématuré artificiel.

STATISTIQUE DE LA SECTION DE LA MATERNITÉ DES SAGES-FEMMES A BRUXELLES, PAR MADEMOISELLE DE MOERLOOSE, MAITRESSE SAGE-FEMME

Période de 25 années.

J'ai l'honneur de vous communiquer le résultat de mes recherches dans nos registres depuis l'année 1870 jusqu'à ce jour, décembre 1895, concernant les vices du bassin.

Sur un nombre de 11,222 accouchements pratiqués en 25 ans il y a eu 172 cas de viciation pelvienne.

Bassins dont le diamètre conjugué mesure de 8,5 à 7.5 centimètres .	30
» » » » » » » 7,5 à 6,5 » .	40
» » » » » » » 6,5 à 5 » .	41
» » » » » » » 5 à 4,5 » .	3
» » » » » » au-dessous de 4 centimètres	2
Bassins simplement aplatis non mesurés	31
Bassins aplatis par rachitisme non mesurés.	12
Bassins ostéomalaciques.	2
Bassins obliques.	5
Bassins barrés	6
	172

Quant aux modes d'intervention les plus usités, ce sont l'accouchement prématuré artificiel par des procédés divers, l'emploi du forceps, la version et l'embryotomie par le forceps-scie et le basiotribe.

STATISTIQUE DE LA MATERNITÉ DE BRUXELLES
SECTION UNIVERSITAIRE

SERVICE DU PROFESSEUR KUFFERATH. — PÉRIODE DE 10 ANNÉES

Sur un chiffre total de 5000 femmes enceintes dont les mensurations internes et externes du bassin ont été faites d'après un même système, il s'est trouvé :

75 rétrécissements soit 1,50 %.
71 cas de bassins aplatis avec un conjugué vrai de moins de 9,5 cent.
4 cas de bassins généralement et régulièrement rétrécis avec un conjugué vrai de moins de 10 cent.
0 cas de bassins ostéomalaciques.
Parmi ces bassins il s'est trouvé :

		Chiffre total.	Bassins dont le conjugué vrai mesure de 8 à 9,5 cm.	Bassins dont le conjugué vrai est au-dessous de 8 cm.
Bassins simplement aplatis non rachitiques		22	22	0
Bassins aplatis rachitiques	Bassins simplement aplatis	30	13	17
	Bassins généralement et irrégul. rétrécis	19	0	19
			Conjugué vrai de 9 à 10 cm.	Conjugué vrai au-dessous de 9 cm.
Bassins généralement et régulièrement rétrécis.		4	4	0



DISCUSSION

SUR LA

FRÉQUENCE RELATIVE ET FORMES LES PLUS USUELLES DES RÉTRÉCISSEMENTS DU BASSIN SELON LES DIFFÉRENTS PAYS, GROUPES DE PAYS ET CONTRÉES

M. **Morisani** (Naples). — Je viens présenter au Congrès ma petite statistique sur les rétrécissements du bassin, en la faisant suivre de quelques considérations, et je me tiendrai exactement dans les limites de temps accordés par le règlement aux orateurs.

Nous avons, sur 2769 accouchements, rencontré 124 cas de rétrécissement du bassin (proportion 4,47 %). Mais je dois faire observer que cette proportion, comme toutes les autres fondées sur des femmes reçues dans les Cliniques ou dans les Maternités, ne peut pas être considérée comme exacte; parce qu'il est évident qu'il y a un grand nombre des femmes qui accouchent spontanément chez elles, et au contraire les femmes qui ont une difficulté plus ou moins grande à accoucher viennent toutes réclamer un secours à la Clinique, ou dans la Maternité.

Les 124 cas de vices de conformation sont répartis comme suit:

1°		Bassins généralement et régulièrement rétrécis .	2	2
2°	Bassins plats	Bassins plats rachitiques	50	
		» plats non rachitiques . . .	1	
		» plats sans désignation étiologique	21	72
3°		Bassins plats généralement rétrécis, dont 3 rachitiques		4
4°		Bassins ostéomalaciques		10
5°	Bassins asymétriques	par luxation coxo-fémorale unilatérale	2	
		» raccourcissement du membre inférieur droit	1	
		» déviation de la colonne vertébrale	1	4
6°		Bassins cyphotiques	3	3
		A reporter .	—	95

	Report .	—	95
7°	Bassins infundibuliformes	2	2
8°	» spondylolistésiques	2	2
9°	» rétrécis par double luxation coxo-fémorale	1	1
10°	formes non bien déterminées	24	24
	Total .	—	124

Voilà la statistique ; les considérations sont les suivantes :

1° Les bassins rachitiques ont été beaucoup plus fréquents sur des femmes qui demeurent dans la ville même, que dans les autres contrées méridionales (sur 53 femmes avec bassin rachitique, 17 étaient napolitaines).

2° Notre petite statistique montre, conformément à l'idée soutenue par Ahlfeld, que le bassin plat rachitique est beaucoup plus fréquent que le simplement plat.

3° L'ostéomalacie ne s'est pas montrée sensiblement influencée par la condition des lieux. En effet, sur 10 cas d'ostéomalacie que nous avons eu, 5 appartenaient à des femmes de Ottaiano, Resina, pays situés à la base du Vésuve, où l'air est excellent et sec ; ou à des femmes de Salerno, grande ville située sur le bord de la mer, bien aérée, et où les eaux sont de bonne qualité ; dans 3 cas seulement les femmes étaient nées et demeuraient dans la ville de Naples.

4° Nous avons des vices du bassin une quantité de classifications sous le rapport de la forme, de la cause, de l'indication thérapeutique, etc. ; et il est à noter, que pour chacune de ces classifications, il n'y a pas d'accord entre les différentes écoles, et les différents auteurs. Je n'ai pas besoin de démontrer la vérité de ce que je dis, devant une assemblée où se trouvent des accoucheurs éminents de toutes les nations.

Or, Messieurs, je me le demande, est-il possible, que les statistiques soient d'une utilité réelle, si on n'est pas d'accord sur une classification méthodique des vices pelviens ? à mon avis, non.

Et je crois qu'un problème très important à étudier et à résoudre et bien digne d'être examiné et discuté par un congrès international d'obstétrique est précisement celui-ci. Et j'ose demander à vous tous, accoucheurs et savants très distingués, qui me faites l'honneur de m'écouter, si vous croyez opportun de proposer pour la nouvelle réunion, un thème qui pourrait être formulé de cette manière :

a) Est-il possible dans l'état actuel de nos connaissances de formuler une classification morphologique et clinique des vices pelviens ?

b) Quelle est la classification qui répond le plus exactement aux besoins de la science et de la pratique, et qui peut être adoptée par tous les accoucheurs?

J'espère, Messieurs, que grâce aux études des obstétriciens éminents de toutes les nations, le problème pourra être résolu ; nous aurons alors une uniformité de langage, qui maintenant nous manque, et nous pourrons tirer des statistiques tout le profit que nous sommes en droit d'en attendre.

M. **Audebert** (Bordeaux).

ÉTUDE SUR 52 CAS DE RÉTRÉCISSEMENTS DU BASSIN OBSERVÉS A LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE DE BORDEAUX PENDANT L'ANNÉE 1895-96.

Sur 773 femmes qui ont séjourné à la clinique d'accouchement de Bordeaux, dans le service de M. le professeur Moussous, du 1er juin 1895 au 30 juillet 1896, j'en ai trouvé 52 atteintes de rétrécissements du bassin, soit 6,72 %.

Ces 52 viciations pelviennes se décomposent ainsi :

B. Rachitiques	Annelés	39
	Canaliculés	3
B. Généralement rétrécis		5
B. Cyphotique		3
B. Cypho-rachitiques		1
B. Coxalgique		1

39 de ces femmes ont accouché *spontanément.*

Chez les 13 autres, l'accouchement a dû être terminé artificiellement.

Les opérations pratiquées dans ces 13 cas ont été les suivantes :

1° *Applications de forceps d'emblée,* 6.

Au D. S. — 3	N° 24 (rigidité du col).
	N° 29 (inertie utérine).
	N° 35 (femme refuse la symphyséotomie).
Dans l'excavation 3	N° 42 (inertie utérine).
	N° 48 (inertie utérine).
	N° 51 (bassin cyphotique), rétrécissement du Dét : Inf :

Applications de forceps *complémentaires* d'une autre opération, 3 :
2 après symphyséotomie,
1 sur la tête dernière après version.

2° *Versions*, 3
- N° 6 (enfant très volumineux, procidence du cordon).
- N° 36 (présentation de l'épaule).
- N° 50 (version après échec du forceps sur un enfant mort déjà depuis quelques heures).

3° *Accouchement prématuré artificiel*, 1
- Combiné avec la symphyséotomie : (obs. n° 19). — Bassin cyphotique : diam. bi-ischiatique = 5,5 cent. — 3 grossesses antérieures : 1re basiotripsie ; 2me et 3me accouchements prématurés, 2 enfants morts. — Pour la 4me, on provoque à 8 mois l'accouchement que l'on fait suivre de la symphyséotomie et on obtient par la version un enfant vivant pesant 2410 gr.

4° *Symphyséotomies*[1], 4
- 1 fois combiné avec l'accouchement prématuré artificiel (voir plus haut, n° 19).
- 2 fois symphyséotomie suivie de forceps (n° 17 et 22). Enfants vivants pesant 3750 gr. et 3410 gr.
- 1 fois symphyséotomie suivie de l'extraction du siège complet (n° 18). Enfant vivant pesant 4310 gr.

Présentations. Sur 52 femmes ayant eu 53 enfants (1 accouchement gémellaire), on compte :

Présentations du sommet		45	
»	du siège	5	complet 3 décompleté mode des fesses 2
»	de l'épaule	3	

Mortalité et morbidité des mères.

Aucune de ces accouchées n'a succombé. Donc mortalité = 0.

7 ont présenté des accidents infectieux légers qui ont disparu rapidement. Morbidité = $^{7}/_{53}$, soit 13,2 $^{0}/_{0}$.

Mortalité des enfants.

50 enfants sont sortis de la clinique en parfait état.

Sur les 3 autres enfants, 1 était mort au début du travail à la suite d'hémorragies abondantes dues à une insertion basse du placenta (obs. n° 50) ; on ne doit donc pas le porter au passif de la dystocie pelvienne.

[1] Ces 4 observations ont été publiées en détail dans les *Annales de gynécologie* (août 1896).

Le *second* (obs. n° 6) est mort de fractures du crâne dans les circonstances suivantes : sa mère avait un bassin rachitique dont le diamètre promonto-pubien minimum mesurait 9,5 cent. Au moment où elle arriva à la Clinique, on constata une procidence du cordon battant encore faiblement et une présentation de l'épaule. Il nous parut imprudent de risquer la symphyséotomie dans un cas où la vie de l'enfant courait un si grand danger, et nous pratiquâmes la version, qui, étant donné le volume excessif du fœtus (il pesait 4450 gr.), amena des fractures multiples du crâne.

La mort du *troisième* enfant (obs. n° 35) est imputable au refus de la mère de se laisser opérer, alors que quelques jours auparavant elle avait accepté de son plein gré la symphyséotomie qu'on lui avait proposée.

Comme, en pareil cas, la volonté de la malade doit primer les désirs de l'opérateur, nous ne pûmes que nous incliner devant sa décision, et nous contenter d'essayer d'avoir un enfant vivant au moyen d'une application de forceps, nous réservant de tenter une basiotripsie en cas d'échec du forceps ; il s'agissait d'un bassin canaliculé de 8,5 centimètres. L'enfant fut extrait péniblement avec le forceps ; mais il était mort, et, sur le pariétal gauche, on trouvait un enfoncement profond d'où partait une fracture étoilée ; il pesait 3000 grammes. Il est certain qu'il eut mieux valu provoquer ici l'accouchement prématuré, si l'on avait pu prévoir que la malade refuserait son consentement au moment opportun.

La mortalité fœtale est donc de 2 sur 52
soit 3,75 %.

Degré du rétrécissement. Dans les bassins *rachitiques* le diamètre promonto-pubien minimum mesuré en déduisant 1,5 cm. du diamètre promonto sous-pubien, a varié dans ces cas entre 8 et 9,75 cm.

Dans les bassins *cyphotiques* nous avons rencontré une fois un diamètre bi-ischiatique de 5,5 cm. (obs. n° 19).

Poids des enfants. Le poids moyen des 53 enfants était de 3150 grammes, entre les poids extrêmes de 4450 et 2170 (jumeau).

Ces chiffres et ces résultats sont tels que l'on pourrait, me semble-t-il, en conclure, que, dans les bassins modérément rétrécis (de 8 cm. à 9,5 cm. par exemple), on devra *ordinairement* attendre, sans intervention aucune, le terme de la grossesse. Très souvent on aura l'agréable surprise de voir l'accouchement se terminer spontanément (39 fois sur 52, soit 75 %) ; si cette terminaison spontanée ne se produisait pas, si l'on était obligé d'intervenir, la section

symphysienne offrirait une dernière et précieuse ressource, qui permettrait, sans faire courir des risques sérieux à la mère, de sauver presque à coup sûr la vie de l'enfant.

M. le Dr **Latzko** (Vienne). — Dass in Beziehung auf Frequenz der engen Becken erhaltene Gesammtresultat ist ungenügend wegen :

1) der geringen Geburtenzahl einzelner Orte (Berlin 1000, Breslau 597, Heidelberg 250, München 300, Lyon 120) ;

2) der grossen Schwankungen in den zur Beobachtung herangezogenen Zeiträumen (Monate — 25 Jahre) ;

3) der ganz ungleichmässigen Beckenmessung (Statistiken verschiedener Geburtshelfer am selben Ort ergeben ganz verschiedene Frequenzziffern).

Zum Vergleiche könnten nur solche Statistiken dienen, die :

1) genau die Bedingungen angeben, unter denen die Aufnahme der Schwangeren und Gebärenden erfolgt ;
2) auf exacten Methoden der Beckenmessung beruhen ;
3) poliklinische und private Geburtsfälle nicht berücksichtigen ;
4) sich auf einen längeren Zeitraum, und
5) auf eine relativ grosse Geburtenzahl beziehen.

Am besten würden den Bedingungen einer exacten vergleichenden Statistik der engen Becken solche Frequenzziffern entsprechen, die nur an Schwangeren erhoben werden.

Speziell haben mich jene Angaben der Referenten interessirt, die sich auf die Verbreitung der Osteomalacie beziehen. Die einzelnen Referenten beobachteten Osteomalacie entweder gar nicht, oder nur ausnahmsweise. Ausgenommen ist Prof. Pawlick, der unter circa 30,000 Geburten 41 Osteomalacien sammelte. Diesen Berichten gegenüber verweise ich auf die zahlreichen Beobachtungen dieser Krankheit aus aller Herren Länder, die sich immer mehr häufen. Ich halte die allgemein verbreitete Ansicht von der grossen Seltenheit der Osteomalacie für bedingt durch ungenügende Diagnostik. Ich verweise diesbezüglich auf meine in der *Monatschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie* 1895 erschienene Arbeit.

Von über 100 Fällen von Osteomalacie, die ich im Laufe von 5 Jahren beobachtete, eignen sich 85 in geschlechtsreifem Alter befindliche zur detaillirteren Betrachtung der Becken. Angenommen, dass diese alle fest gewesen wären — was ja bei einem grossen Theil derselben thatsächlich der Fall ist, da die Osteomalacie unter

Phosphortherapie fast stets auszuheilen pflegt — so können dieselben eingetheilt werden in :

25 absolut,
9 relativ verengte,
27 Frühgeburts und
24 annähernd normale Becken.

Diese 85 Frauen haben während bestehender Osteomalacie 169 Mal geboren. 84 Mal wurde operirt, und zwar waren die vorgenommenen Operationen 8 Kaiserschnitte, 4 künstliche Aborte, 1 Perforation und 8 künstliche Frühgeburten. 13 Mal wurden Forceps, Wendung oder Extraction angewendet. — Keine Operirte ist gestorben.

M. **Queirel** (Marseille). — 427 bassins mesurés sur les femmes vivantes, en état de grossesse, se décomposent comme suit :

Ayant un diamètre de Baudelocque au-dessous de 19 = 31, savoir : 4 ayant 17 cm., 2 françaises et 2 italiennes.

2 accouchements à terme
- 1 applic. forceps détroit inf^{r}.
- 1 symphyséotomie (I pare. italienne, taille $1,^{m}36$, poids 48 kil.

2 » avant terme
- 1 spontané, 8 $^{1}/_{2}$ mois. I pare. italienne, taille $1,^{m}34$, P. S. P., 10 cm.
- 1 forceps détroit inf^{r} à 8 mois.

4 ayant 17,5 cm. = 4 françaises.
- 3 accouchements à terme, spontanés, Prom: S. Pub: 11, 10,5, 10 *justo minor*.
- 1 accouchement avant terme, à 8 mois, spontané. I pare. 32 ans, taille $1,^{m}26$, Prom: S. Pub: = 10.

14 ayant 18 cm.
- 9 accouch^{s} à terme. 3 multipares. Prom: S. Pub: 11 $^{1}/_{2}$.
- 4 accouchements avant terme, 1 au 8me mois, tous spontanés, P. S. P. = 11.
- 1 avortement au 5me mois.

9 ayant 18 $^{1}/_{2}$ cm.
- 5 accouchements à terme dont une primipare, 28 ans, taille $1,^{m}36$, poids 41 kil., P. S. P. = 10, accouchement spontané, française; et une fille de 15 ans, 50 heures de travail spontané.
- 4 avant terme : 1 P. S. P. = 11 $^{1}/_{2}$, française. I pare., 29 ans, 8 mois. — 1 P. S. P. = 10 $^{1}/_{2}$ II pare., 20 ans, taille $1,^{m}35$, poids 41 kil., 8 mois. Basiotripsie (d^{t} sup.) — 1 P. S. P. = 10, française, I pare., 30 ans, taille $1,^{m}31$, poids 37 kil., 8me mois, accouchement spontané, — plus 1 avort^{t} à 6 $^{1}/_{2}$ mois.

Ayant un diamètre de Baudelocque de 19 et au-dessus = 396, savoir :

52 ayant de 19 à 19 1/2.

49 accouchements spontanés, 43 à terme + 6 avant terme : 4 à 8 mois et 2 à 7 mois.

3 accouchements artificiels : 1 Italienne, I pare., 17 ans, 1,m48, 31 kil., forceps d^t inf. — I pare. 38 ans, taille 1,m26, P. S. P. 10, basiotripsie. — I pare., 26 ans, taille 1,m46, P. S. P. = 10, symphyséotomie. Tous à terme.

209 ayant de 20 à 20 1/2 (28 avaient 20 1/2).

194 accouchements spontanés, dont 157 à terme (une avec P. S. P. = 10 1/2), 37 avant terme dont 16 à 8 mois.

15 accouch^ts artificiels = 5 forceps d^t infér.
6 versions (2 p^r gross. gémell.)
1 extraction du siège.
1 basiotripsie. Prom : S. Pub : = 9 1/2.
1 symphyséotomie. Prom : S. Pub : = 9 1/2.
1 accouchement provoqué, procédé Krause.

101 ayant 21 à 21 1/2.

94 accouchements spontanés = 78 à terme + 16 avant terme.

7 accouchements artificiels = 3 forceps d^t inf. + 4 versions.

23 ayant 22 — 21 accouchements spontanés + 2 artificiels, 2 forceps excavation.

4 ayant 23 — 4 accouchements spontanés. 3 à terme, 1 avant terme.

2 ayant 24 — dont 1 grossesse gémellaire, accouchement spontané à terme.

1 ayant 28 — accouchement spontané à terme.

1 ayant 29 — accouchement spontané à terme.

Enfin 3 bassins bien conformés dont on avait négligé de mesurer le Baudelocque.

Total 427 bassins.

RAPPORT DU BAUDELOCQUE ET DU PROMONTO SOUS-PUBIEN

Dans le Baudelocque de 17 à 18, nous avons eu : sur les 8 bassins de cette catégorie = *6 promontoires accessibles :*

4 P. S. P. de 10
1 » de 10 ½
1 » de 11

Sur les 23 bassins dont le Baudelocque avait de 18 à 19, *6 promontoires accessibles :*

2 P. S. P. de 10
1 » de 10 ½
1 » de 11
2 » de 11 ½

Sur les 396 bassins ayant un Baudelocque supérieur à 19, chiffre classique, nous n'avons eu que 7 *promontoires accessibles :*

2 P. S. P. de 9 ½ (une symphyséotomie, une basiotripsie)
1 » de 10 (symphyséotomie)
1 » de 10 (basiotripsie)
3 » de 10 ½ accouchements spontanés à terme.

Proportion des rétrécissements :

6 sur	8,	Baudelocque	au-dessous de 18
6 »	23,	»	» 19
7 »	396,	»	au-dessus de 19

Toutefois, nous avons eu un P. S. P. de 9 ½ avec un Baudelocque de 20 à 20 ½ et 2 de 10 avec Baudelocque de 21.

Sur les 31 bassins, ayant un diamètre de Baudelocque inférieur à 19, j'ai eu 12 promontoires accessibles.

Les diamètres P. S. P. donnaient à la mensuration digitale :

2 fois 11 ½	2 fois 10 ½
2 » 11	6 » 10

Cette mensuration digitale correspondait pour les P. S. P. de 11 ½ à des Baudelocque de 18 ½ et 18.

Pour les P. S. P. de 11 à des Baudelocque de 18 et 17 ½
» » » de 10 ½ à » 18 ½ et 17 ½
enfin » » » de 10 à » deux fois de 18 ½
» » de 17 ½
» » de 17

Sur les 4 bassins ayant un Baudelocque de 17, nous avons deux Italiennes, primipares, d'une taille de 1,m36 et 1,m34. Sur les 4 bassins, ayant un Baudelocque de 17 ½, nous avons une primipare de 32 ans, Française, d'une taille de 1,m26. Elle a accouché spontanément, mais à 8 mois, avec un P. S. P. = 10. Sur ces 12 bassins, manifestement rétrécis, nous avons eu :

6 accouchements à terme, soit 5 spontanés et une symphyséotomie,
6 » dans le 8me mois, soit 5 spontanés et 1 basiotripsie.

Donc, sur ces 12 bassins rétrécis, dont la moitié avec un P. S. P. = 10, 10 fois le travail a été spontané, 2 fois il y a eu intervention, 11 fois les enfants sont sortis vivants.

Je signale qu'avec un promonto sous-pubien de 10, une femme a pu accoucher à terme, spontanément, d'un enfant vivant.

En somme, en ajoutant à ces 12 bassins, les 7 de la 3me série, qui ont été rétrécis, malgré les dimensions du Baudelocque, excédant 19, nous avons eu, sur 427 bassins examinés, les femmes ayant toutes accouché dans notre service, 19 bassins rétrécis, appartenant à 10 Françaises et 9 Italiennes (Piémontaises). L'angustie pelvienne n'est jamais descendue au-dessous de 8 centimètres, pour le diamètre supposé minimum.

12 fois l'accouchement a eu lieu spontanément :

6 fois avant terme (5 à 8 mois, 1 à 7 mois, éclampsie)
6 fois à terme : 2 P. S. P. = 10
2 » = 10 1/2
1 » = 11
1 » = 11 1/2

7 fois l'intervention a été nécessaire :
1 fois la version pour un P. S. P. de 10 1/2
3 fois la symphyséotomie, P. S. P. de 9 1/2-10
3 fois la basiotripsie, P. S. P. de 9 1/2-10-10 (l'enfant était mort).

Sur ces 19 bassins :
1 était justo-minor
1 était asymétrique (raccourcissement membre inf. gauche)
1 était rachitique, très déformé
16 étaient rachitiques peu prononcés, mais appartenant à de petites femmes, ayant été rachitiques dès le premier âge.

La proportion de bassins rétrécis, dans notre région, serait donc, si des faits plus nombreux le confirment, de 4,45 %.

Mme Dr **Krajewska,** exerçant la médecine à Dolnja Tuzla en Bosnie, souligne le fait que le bassin ostéomalacique est relativement fréquent dans ce pays. Pendant 3 1/2 ans elle a observé parmi 1245 femmes 11 cas de bassin ostéomalacique. Toutes les malades étaient non enceintes, appartenaient à la population mahométane du pays,

vivaient dans des conditions misérables. Les mariages précoces y sont très fréquents.

M. le Dr **Crouzat.** — Nous sommes tous d'accord sur ce point que la question des rétrécissements du bassin doit être étudiée d'une façon complète et au point de vue anatomique-obstétrical, et au point de vue clinique; je me permets d'ajouter que, s'il appartient au Comité permanent de régler comment cette question doit être mise à l'étude, c'est à la Section d'obstétrique, c'est-à-dire à nous, réunis en séance, de donner des indications, d'émettre nos desiderata pour que le Comité puisse prendre des déterminations définitives.

Dr **Lusk** replies that Prof. Latzko's statement that his, Dr Lusk's, conclusion that osteomalacie does not exist among native American women is « entschieden falsch » does not correspond at least with his (Dr Lusk's) observations. In answer to extended inquiries he obtained information concerning only three cases all occurring in recently arrived Polish women.

M. le Dr **Pamard**, Avignon. — Il s'agit simplement de faire ce que les ophtalmologistes ont fait, quand il s'est agi d'adopter la classification métrique des lunettes, nommer une commission ayant un représentant de chaque nation, chargée d'élaborer un projet de classification, qui sera discuté dans le prochain congrès.

M. le Professeur **G. Rein** de Kiew. — Messieurs, mon rapport imprimé sur les bassins rétrécis en Russie étant dans vos mains, je n'ai pas besoin de prendre votre temps pour le répéter. J'insiste seulement sur la conclusion n° 4. A Kiew déjà cette différence énorme des chiffres des différents auteurs russes m'a frappé. Ici à Genève quand j'ai reçu le volume des rapports sur l'obstétrique, j'ai trouvé la même chose. Tandis que M. F. Barnes de Londres ne trouve que 0,5 % des bassins rétrécis pour l'Angleterre, M. Fochier en trouve à peu près 21 %. M. Pawlick et M. Rosthorn, dans la même ville de Prague, ont trouvé, l'un 11 % et l'autre 2,3 %.

Nous sommes tous persuadés qu'une différence si énorme ne peut avoir une origine ethnographique. Il est plus probable, qu'elle vient d'une différence de méthodes d'exploration. Par conséquent si le Congrès désirait avoir des chiffres d'une valeur scientifique pour cette question si importante dans l'obstétrique, je propose de nommer une Commission, chargée d'élaborer pour le Congrès prochain un programme général de recherches sur les bassins rétrécis, plus précis et plus détaillé en ce qui concerne les méthodes d'exploration. Enfin il serait bien nécessaire de faire des recherches sur les squelettes de bassins de femmes de différentes nationalités (v. le rapport du Professeur Fochier).



SÉANCE DU VENDREDI 4 SEPTEMBRE 1896

2 HEURES DE L'APRÈS-MIDI

Présidents désignés : MM. les prof. KUFFERATH, DURET.

TRAITEMENT DE L'ÉCLAMPSIE

Présidence de M. le professeur PARVIN.

RAPPORTEURS : M. le Prof.-Dr CHARPENTIER.
» » HALBERTSMA.
» » MANGIAGALLI.
» » BYERS.

Présidence de M. le professeur MORISANI.

RAPPORTEURS : M. le Prof.-Dr PARVIN.
» » TARNIER.
» » CHARLES.

Rapport de M. le Dr CHARPENTIER, de Paris.

MESSIEURS,

Lorsque vous m'avez demandé de me charger d'un rapport sur le *Traitement de l'éclampsie,* ma première pensée a été de me récuser. En effet les tendances thérapeutiques actuelles sont en opposition avec mes idées personnelles, et je me trouve en désaccord avec un grand nombre de nos collègues étrangers.

Après avoir à plusieurs reprises soulevé cette question du traitement de l'Eclampsie, tant à l'Académie de médecine que dans nos diverses sociétés obstétricales, j'ai acquis la certitude, qu'en France du moins, sauf quelques nuances insignifiantes, l'accord était complet parmi les accoucheurs. Je vous ai alors envoyé mon consentement, et je dois tout d'abord vous remercier de l'honneur que vous m'avez fait.

Trente années de pratique obstétricale, m'ont permis de me faire une conviction sérieuse, et m'autorisent à poser les conclusions que je formule à la fin de ce travail.

Je vais aussi brièvement que possible vous exposer les raisons qui militent en faveur de mon opinion. Je les défendrai de toutes mes forces, et j'espère arriver à vous convaincre de leur valeur.

Je vais donc combattre quelques-uns des traitements et des méthodes que l'on cherche aujourd'hui à préconiser à l'étranger. Mais, si vives que soient mes attaques, je resterai sur le terrain exclusive-

ment scientifique, et m'attacherai à observer strictement les règles de cette courtoisie, que l'on a à bon droit appelée la courtoisie française.

L'Eclampsie, nous sommes tous d'accord sur ce point, est un des plus terribles accidents de la grossesse et du travail. Elle entraîne une mortalité considérable pour les mères et les enfants, et elle est une préoccupation constante pour les accoucheurs. De là cette multiplicité de moyens thérapeutiques, multiplicité qui à elle seule prouve leur insuffisance et leur peu d'efficacité réelle.

C'est que la pathogénie de l'Eclampsie est loin d'être fixée d'une façon définitive, et que, tant que ce point ne sera pas absolument élucidé, il nous sera impossible d'établir un traitement qui nous donne des résultats décisifs.

L'Eclampsie, en effet, ne constitue pas une véritable entité morbide, les accès qui la caractérisent ne sont que la manifestation d'états morbides fort différents, ils sont sous la dépendance de processus multiples, depuis la simple indigestion, comme j'en ai vu un exemple avec mon collègue Guéniot, jusqu'aux lésions hépatiques, cérébrales, rénales, les plus nettes et les plus typiques.

Si, parmi ces processus, les lésions rénales, la compression des uretères, l'albuminurie surtout occupent le premier rang, il ne faut pas oublier les faits relativement nombreux, où l'Eclampsie s'est manifestée avec ses conséquences les plus graves, sans que l'on ait jamais constaté la moindre trace d'albumine dans les urines, pas plus qu'il ne faut rejeter les cas plus nombreux encore, où les lésions rénales étaient trop insignifiantes pour avoir pu être à elles seules la cause déterminante de la mort des malades.

N'oublions pas de plus que l'Eclampsie est une véritable maladie à surprises. Qui de nous n'a vu se terminer par la mort des cas en apparence bénins, et guérir au contraire des malades qui, par le nombre des accès et leur gravité apparente, semblaient vouées à une issue fatale ?

Vouloir, à l'heure actuelle, établir les règles d'un traitement définitif de l'Eclampsie, c'est chercher la solution d'un problème impossible à résoudre. Mais ce que nous pouvons, ce que nous devons faire, c'est recueillir des faits, les comparer les uns aux autres, voir les résultats donnés par tel ou tel mode de traitement, et nous tenir, au point de vue des conclusions à en tirer, dans une réserve aussi prudente que sage, jusqu'au jour, malheureusement encore lointain peut-être, où nous pourrons nous mettre enfin d'accord sur le traitement de l'Eclampsie.

Bornons-nous donc pour le moment à établir le bilan de la science contemporaine.

Un mot pourtant encore avant d'entrer définitivement dans mon sujet.

De toutes les théories émises à propos de l'Eclampsie, celle qui semble avoir réuni le plus d'adhérents, c'est la théorie qui fait de l'Eclampsie un empoisonnement du sang, une intoxication, une toxémie, et vous savez tous comment Bouchard nous en a démontré le processus intime.

L'urine des individus sains est toxique à un haut degré. Par contre, l'urine de certains malades ne l'est pas. Or, rien dans la physiologie n'autorisant à considérer les différents poisons contenus dans l'urine (Bouchard en a isolé sept variétés) comme des produits directement élaborés dans le rein, ces poisons se trouvent forcément dans le sang. Mais des produits toxiques ne peuvent se trouver dans le sang sans que l'organisme en souffre. Ils doivent donc être éliminés au fur et à mesure de leur formation dans le sang, et c'est par le rein et les urines que se fait cette élimination. Si le sang n'est pas toxique normalement, si nous sommes en *état de santé*, c'est parce que l'urine normale est toxique, et enlève incessamment au sang sa toxicité.

De là dans notre économie le rôle capital du rein. Le rein fonctionne-t-il régulièrement, l'élimination des toxines du sang se fera également d'une façon régulière et incessante, et de cet équilibre résultera l'*état normal*, l'*état de santé*.

Cet équilibre se trouve-t-il modifié, l'organisme entrera en souffrance et la maladie se produira.

Mais, chez cet individu malade, deux conditions doivent se rencontrer.

1° Il peut y avoir excès de production des matières toxiques.

2° Il peut y avoir élimination insuffisante par le rein.

Or, chez l'albuminurique, les urines sont déjà infiniment moins toxiques qu'à l'état normal, et, chez les éclamptiques, cette toxicité des urines n'existe presque plus. Donc chez ces dernières, les deux conditions ci-dessus se rencontrent avec leur maximum d'intensité. Chez elles, en effet, il y a d'une part diminution de la sécrétion urinaire qui peut aller jusqu'à l'anurie, et absence de toxicité des urines, d'où arrêt de l'élimination des toxines, et d'une autre part, par suite de cet arrêt de l'élimination, accumulation des toxines non éliminées dans le sang, et apparition des accidents dits

urémiques, qui coïncide toujours avec la disparition de la toxicité des urines.

Cette accumulation des toxines dans le sang des albuminuriques, et surtout des éclamptiques, est un fait aujourd'hui acquis. Annoncé en 1886 à la Société de Biologie par Doléris, il a été confirmé par les expériences de Tarnier et de Chambrelent, qui ont non seulement prouvé que la toxicité du sérum sanguin est très considérable dans l'Eclampsie puerpérale, mais encore que cette toxicité du sérum est en raison inverse du coefficient d'urotoxie.

Restait à savoir :

1° D'où viennent les substances qui intoxiquent le sang et consécutivement l'organisme.

2° Si cette toxémie éclamptique est due à un excès de production ou à un défaut d'élimination.

Or Bouchard nous a démontré depuis longtemps, que les toxines du sang sont produites dans l'organisme même, et qu'elles proviennent de quatre sources différentes.

1° De la vie propre des tissus, qui à chaque instant met en liberté des produits toxiques, provenant de la vie cellulaire, et qui en constitue les déchets.

2° De nos organes sécréteurs, qui produisent des matériaux toxiques que le sang absorbe.

3° et 4° De l'intestin où se trouvent deux sources d'agents toxiques, les uns, comme la potasse, y étant apportés tout formés avec les aliments, les autres naissant sur place, et étant le résultat de la putréfaction intestinale.

A l'état normal, l'élimination se fait d'une façon régulière, mais, chez la femme enceinte, les modifications de l'organisme sont profondes, et portent particulièrement sur les organes qui ont pour fonctions la destruction ou l'élimination de ces toxines. Tels le foie, dont Tarnier a spécialement signalé les altérations ; le rein, dont les lésions peuvent varier depuis la simple congestion jusqu'aux néphrites les plus désorganisatrices — le tout aboutissant à l'*insuffisance rénale* et ses conséquences. — Or cette insuffisance rénale, chez qui la rencontrons-nous particulièrement, chez l'albuminurique, et c'est cette insuffisance rénale qui détermine l'accumulation des toxines dans le sang.

Ajoutez à cette insuffisance rénale, l'influence du système nerveux, influence si bien démontrée par Guéniot, à l'aide de faits incontestables, et point ne sera besoin d'aller chercher ailleurs la

cause de l'explosion des accès éclamptiques. Je fais vous le voyez bon marché de la théorie microbienne de l'Eclampsie, qui malgré tant de travaux remarquables reste encore à démontrer, et j'adopte pleinement la théorie de la Toxémie.

Quelles sont donc, étant donnée cette théorie, les indications que doit remplir le traitement médical ? Elles se réduisent à deux :

1° Empêcher la production des toxines.

2° Favoriser leur élimination.

Traitement préventif.

1° *Empêcher la production des toxines ?* Est-ce possible d'une façon absolue ? Non. Mais nous pouvons tout au moins diminuer la quantité des toxines que le sang renferme, nous pouvons chercher à augmenter la masse du sang, de façon à abaisser le taux de la toxicité, et à éloigner par cela même les accès convulsifs.

L'éclampsie n'est pas une maladie à début foudroyant. Conséquence d'une toxémie à marche pour ainsi dire lente et progressive, elle est toujours précédée de phénomènes, de prodromes, qui doivent la faire redouter, et ne sauraient échapper à un accoucheur attentif. De ces prodromes, les uns peuvent se manifester longtemps avant l'apparition des accès éclamptiques, ce sont en première ligne l'albuminurie, puis les œdèmes, qui, d'abord localisés aux membres inférieurs, se généralisent peu à peu, arrivent à la face, et qui peuvent se manifester, soit concurremment et comme conséquence de l'albuminurie, soit indépendamment de la présence de l'albumine dans les urines. Moins inquiétants dans ce second cas que dans le premier, ils n'en doivent pas moins être vigoureusement combattus.

Les autres sont les prodromes vrais. Céphalalgie, douleur au creux épigastrique, vomissements, troubles de la vue, diminution considérable des urines, etc. Ils sont d'autant plus graves qu'ils précèdent en général de fort peu les accès éclamptiques. Or nous avons contre ces deux ordres de prodromes un agent thérapeutique merveilleux, c'est le lait.

Le lait en effet est d'une part l'aliment qui renferme le moins de substances toxiques, ou pouvant le devenir par digestion stomacale ou intestinale, et d'une autre part, c'est un diurétique puissant,

qui favorisera d'autant mieux l'élimination des toxines, qu'il activera davantage la sécrétion urinaire.

Enfin, le lait, en introduisant dans le système circulatoire une plus grande quantité de liquide, dilue une même quantité de poison dans une masse de liquide plus considérable. La quantité de poison reste la même, mais le taux de l'intoxication diminue. (Bernheim.)

Avec le régime lacté, d'accord avec tous mes collègues, j'affirme que l'on peut empêcher les manifestations éclamptiques, et que, si l'on échoue, c'est que le régime lacté a été mal ou insuffisamment appliqué.

Toute la question est là.

1° Le régime lacté doit être absolu. Du lait et rien que du lait, chaud ou froid, bouilli ou non, sucré ou non, additionné si l'on veut, ou si les malades le supportent d'abord difficilement, avec un peu d'eau de Vals ou de Vichy, mais du lait, rien que du lait, à la dose minimum de 3 litres par jour, que l'on peut au besoin porter de 4 à 5 litres dans les 24 heures.

Le seul inconvénient du régime lacté, c'est de déterminer chez certaines malades, une constipation intense; il suffira de surveiller les femmes à ce point de vue, et de combattre cette constipation par des laxatifs quotidiens et au besoin des purgatifs, d'autant plus énergiques que cette constipation sera plus opiniâtre.

Quelques-uns de nos confrères pensent que lorsque les symptômes prodromiques imminents de l'éclampsie se manifestent, avec ou sans albuminurie préalable, chez une femme enceinte, la toxémie est déjà si profonde que l'éclampsie éclatera presque fatalement, et qu'il est trop tard pour tirer bénéfice du régime lacté ; c'est là une erreur contre laquelle on ne saurait s'élever trop vigoureusement. Tarnier et ses élèves, Guéniot, moi-même, tous nous avons vu disparaître ces prodromes imminents de l'éclampsie, grâce au régime lacté, alors que l'époque tardive de son application semblait devoir mener à un échec.

C'est un point sur lequel je ne saurais trop insister : IL N'EST JAMAIS TROP TARD POUR SOUMETTRE LES MALADES AU RÉGIME LACTÉ, et cette action du lait est si bienfaisante et si efficace, que chez un certain nombre de femmes en pleine évolution d'accès éclamptiques, Tarnier, Maygrier, Bar, Porak et autres, ont vu les accès céder à l'injection directe dans l'estomac d'une quantité notable de lait à l'aide de la sonde œsophagienne.

Ma conclusion est donc formelle : Nous possédons dans le régime lacté un moyen sûr et certain d'empêcher la production des accès éclamptiques, et ce moyen agira d'une façon d'autant plus absolue, qu'il sera employé à doses plus élevées, et d'une façon plus hâtive. Nous sommes les maîtres de la situation, à une condition pourtant, c'est que, quel que soit le moment où on aura commencé ce traitement, que la femme soit à une époque encore éloignée ou rapprochée du terme de la grossesse, le régime lacté sera appliqué d'une façon *exclusive et continue,* non seulement jusqu'au début du travail, mais pendant le travail et les 8 ou 10 premiers jours des couches. La diminution de l'albuminurie ne suffit pas en effet pour autoriser la suppression du régime lacté, ou même son atténuation, *il faut qu'il y ait disparition complète et persistante de l'albumine dans les urines, pour que l'on soit autorisé à renoncer à l'usage du lait.*

En fixant au dixième jour des couches le terme du régime, nous ne donnons qu'un chiffre approximatif, car si dans la grande majorité des cas, l'albuminurie disparaît dans le premier septenaire qui suit l'accouchement, il n'en est pas toujours ainsi, et il faut bien alors continuer le régime lacté. L'albuminurie chez les femmes enceintes n'est en effet pas toujours et exclusivement de l'albuminurie gravidique, et elle peut tenir à une lésion rénale préexistante ; de là des indications qui varient suivant les cas.

Aujourd'hui en France, dans toutes les maternités, les femmes enceintes sont admises plusieurs semaines et souvent plusieurs mois à l'avance. Leurs urines sont examinées tous les 2 ou 3 jours, et à la moindre trace d'albumine elles sont rigoureusement soumises au régime lacté. Aussi l'Eclampsie a-t-elle pour ainsi dire complètement disparu chez ces femmes, et les cas d'Eclampsie observés dans les services, sont tous des cas venus du dehors, ce qui explique souvent leur gravité.

Comme complément du régime lacté, on peut employer les *inhalations d'oxygène* (Jaccoud) qui favorisent les combustions organiques, et l'*antisepsie intestinale* (Bouchard) qui en supprimant ou en diminuant tout au moins la putréfaction intestinale, s'oppose ainsi à la production des toxines.

Traitement médical.

2° Il est destiné à remplir la seconde indication que nous avons signalée plus haut : *Favoriser l'élimination des toxines.*

Pour remplir cette indication, et, en même temps pour augmenter la quantité du sang, Porak et son élève Bernheim ont employé les *injections d'eau salée*, dans le tissu cellulaire de la région fessière de préférence à toute autre région.

La composition du liquide est des plus simples. Il suffit de faire dissoudre 7 grammes de chlorure de calcium dans un litre d'eau filtrée, bouillie et stérilisée, et de l'injecter à la température de 37 à 38 degrés centigrades. La quantité de liquide à injecter doit être d'au moins 400 à 500 grammes pour la première injection, et elle peut aller jusqu'à 1500 grammes dans les 24 heures. Cette injection peut être renouvelée sans danger pendant plusieurs jours.

Sans aller jusqu'à conclure avec Bernheim que ces injections ont une action curative certaine, je suis heureux de constater que cette méthode peut rendre de grands services. Elle abaisse le taux de la toxémie ; en rétablissant ou en augmentant la sécrétion urinaire, elle favorise l'élimination des toxines, et les observations de Porak et Bernheim prouvent d'une façon indiscutable les bénéfices que les éclamptiques peuvent en retirer.

Saignée. Elle a été longtemps considérée comme le traitement le plus efficace de l'Eclampsie. — Employée tantôt sous forme d'émissions locales (sangsues, ventouses), tantôt sous forme d'émission générale, à doses modérées d'abord, puis à doses considérables et répétées, par Depaul, la saignée était à peu près délaissée par tous, depuis l'application de la méthode anesthésique, et Peter restait le seul à la défendre avec une conviction profonde. Depuis quelques années, elle redevient en faveur tant en France qu'à l'étranger, et il est certain qu'associée à la méthode anesthésique, elle rend dans bon nombre de cas de notables services.

Chez les femmes très fortes, très vigoureuses, chez lesquelles les phénomènes congestifs sont très prononcés du côté des poumons ou du cerveau, une saignée modérée ne peut qu'améliorer l'état des malades ; mais je ne crois pas qu'il faille retirer du système vasculaire plus de 200 à 300 grammes de sang, et je craindrais en dé-

passant cette dose d'appauvrir encore le sang déjà si pauvre des éclamptiques, et de déterminer chez elles un état d'anémie dont la persistance et l'intensité seraient loin d'être sans danger.

Un fait est et reste incontestable, c'est que la saignée, si elle ne supprime pas complètement les accès, amène toujours la diminution de leur nombre et de leur intensité, en même temps qu'elle en éloigne la réapparition.

Sans compter les faits signalés par les auteurs, j'en avais déjà cité 10 observations concluantes dans ma thèse d'agrégation en 1872, et les faits que j'ai eu à observer depuis n'ont fait que confirmer ces observations.

En enlevant à une éclamptique une certaine quantité de sang, on lui enlève en effet en même temps une certaine dose de substances toxiques, d'où une amélioration au moins passagère dans les manifestations de l'éclampsie.

Mais, disent les adversaires de la saignée, Bouchard a démontré que, en enlevant à une urémique 32 grammes de sang, on ne lui enlève que 0,50 centig. de matières extractives, tandis que l'élimination quotidienne par les urines est de 8 grammes.

D'un autre côté, la physiologie nous indique que toute sécrétion est directement proportionnelle à la pression sanguine, et inversement proportionnelle à la vitesse de la circulation. Or la saignée diminue la pression sanguine et augmente la vitesse de la circulation. Elle ralentit donc la sécrétion urinaire, et ce qu'on gagne d'un côté par la saignée, on le perd de l'autre par la diminution des urines. On oublie, en faisant à la saignée cette objection, que cette élimination quotidienne de 8 grammes de matières extractives est celle qui se produit par les urines normales, et que les urines des éclamptiques, outre qu'elles sont fort peu abondantes, sont peu ou presque pas toxiques.

De là le conseil donné par Porak d'associer à la saignée les injections d'eau salée.

C'est le même but que l'on cherche à atteindre par l'emploi *des purgatifs*, qui agissent comme une sorte de saignée blanche, et enlèvent à l'organisme les toxines d'origine intestinale.

C'est la diaphorèse que l'on cherche à produire par les *bains chauds*, les *bains de vapeur*, qui me paraissent d'une application bien difficile chez des femmes atteintes de convulsions éclamptiques, et la *Pilocarpine*, qui jouit encore d'une certaine vogue, vogue bien peu méritée selon moi.

Cette diaphorèse, en effet, si abondante qu'elle soit, aura une action éliminatrice bien médiocre, car, là où une saignée de 32 grammes enlève 0,50 centig. de matières extractives, il faut, pour obtenir les mêmes résultats, 280 grammes de liquide dans la diarrhée obtenue par les drastiques, et 100 litres de sueur.

A côté de la pilocarpine, il faut citer le *veratrum viride*, qui est en ce moment le médicament de choix des accoucheurs américains.

Pour Jewett, Percy, Reamy et d'autres, la valeur du veratrum dans l'éclampsie paraît dépendre de son action sur le système vaso-moteur. Ralentissant notablement les battements du cœur, il peut les faire descendre à 50, 40, et même à 26 à la minute. Porté dans les vaisseaux, il paralyse par leur intermédiaire les nerfs vaso-moteurs et fait ainsi perdre à ces vaisseaux sanguins leur pouvoir contractile. De là diminution du spasme des vaso-moteurs, des vaisseaux cérébraux et de l'anémie cérébrale consécutive, à l'influence de laquelle les convulsions paraissent être dues. Le veratrum est aussi un déprimant de la moelle épinière, quoique probablement, comme le croit Peugnet, cet effet soit secondaire à son action sur le sympathique au moyen des nerfs vaso-moteurs. (Jewett.)

Mais le veratrum est loin d'être un agent inoffensif. Employé à dose massive, il détermine des symptômes de collapsus, le pouls devient très faible, à peine perceptible, il y a vomissements, sueurs froides, abaissement de la température, qui peut descendre à 35° et au-dessous, refroidissement des extrémités, vertiges, obscurcissement de la vue, dilatation des pupilles, faiblesse musculaire extrême, respiration superficielle et lente, quelquefois somnolence, coma et insensibilité avec respiration stertoreuse. De là, la nécessité de ne l'employer qu'à petites doses (10 minims, mesure américaine qui équivaut à 60 centigrammes) en injections sous-cutanées, et à doses fractionnées.

D'après Jewett, l'injection hypodermique de veratrum demande à peu près 30 minutes pour arriver à son maximum d'efficacité. Si l'on n'a pas atteint ce résultat dans cet intervalle de temps, on répète l'injection à la même dose, ou à dose plus faible, suivant la nécessité. Pour maintenir le résultat, on n'a qu'à continuer le médicament à la dose de 5 minims à intervalles éloignés.

En résumé, le veratrum agit rapidement, il abaisse la tension artérielle, ralentit le pouls, produit une diaphorèse abondante et augmente la sécrétion urinaire.

Je ne sache pas qu'il ait été employé en France à l'heure actuelle, et ce que l'on peut constater à la lecture des observations, c'est que presque toujours il a été associé à d'autres médications, saignée et anesthésiques, dont il me reste à vous parler avant d'arriver au traitement obstétrical.

Méthode anesthésique.

Avec la méthode anesthésique il ne s'agit plus d'empêcher la production des toxines ou de favoriser leur élimination, il s'agit de combattre directement leurs effets convulsivants en agissant sur le système nerveux.

Trois agents anesthésiques remplissent merveilleusement cette indication. Ce sont l'*éther*, le *chloroforme* et le *chloral*. L'éther est aujourd'hui à peu près complètement détrôné par le chloroforme, nous ne nous occuperons donc que de celui-ci et du chloral.

I. *Chloroforme*. Administré au moment des accès, il détermine d'abord une légère période d'excitation, puis survient la période d'engourdissement et d'affaiblissement de la sensibilité périphérique, et, celle-ci se propageant de la circonférence au centre, elle aboutit à l'insensibilité complète, les facultés sensorielles, sensitives et locomotrices se trouvant enfin abolies. L'accès cesse donc, et la malade tombe dans un repos complet. Mais pour obtenir les bons effets du chloroforme, il ne faut pas se borner à l'administrer pendant les accès, il faut le continuer dans l'intervalle des accès, sinon à haute dose, du moins à dose suffisante pour maintenir la malade dans une demi anesthésie, quitte à compléter cette anesthésie par une augmentation de la dose, aussitôt que les symptômes annonçant la réapparition d'un accès se manifestent de nouveau.

Or l'éclampsie n'est pas une maladie qui disparaît instantanément. Elle persiste généralement pendant 10 à 12 heures, quelquefois plus, c'est donc pendant tout ce temps qu'il faut maintenir la malade sous le chloroforme, et on comprend le danger qui peut résulter pour les malades de l'absorption de doses de chloroforme qui peuvent aller ainsi jusqu'à 500 grammes et plus. Ajoutons que l'administration ainsi prolongée du chloroforme, possible à l'hôpital, devient souvent bien difficile en ville. De là, l'habitude prise de ne recourir au chloroforme que pendant les accès.

Ici les effets sont incontestables. Sous l'influence de l'inhalation chloroformique, on voit le calme se produire rapidement, l'accès cesser au bout de quelques secondes, et c'est ce qui fait que dans presque toutes les observations, nous trouvons le chloroforme associé à tous les autres moyens thérapeutiques.

Suivant les Allemands, le chloroforme employé d'une façon prolongée chez les éclamptiques est particulièrement dangereux.

1° Parce que les lésions que l'on trouve le plus ordinairement chez les femmes mortes d'éclampsie, sont : des lésions cardiaques, une altération vague, une dégénérescence graisseuse du muscle cardiaque, par conséquent des lésions qui, en dehors de l'éclampsie sont déjà des contre-indications à l'emploi du chloroforme.

2° Parce qu'il résulte des expériences de Nothnagel, Ungar, Strassmann, Ostertag, etc., que la dégénérescence graisseuse du cœur peut être causée directement par le chloroforme ; parce que Fehling enfin, a démontré par une longue série de recherches cliniques, que le chloroforme à lui seul peut amener l'albuminurie avec expulsion des cylindres du rein, et que par conséquent son emploi dans l'éclampsie se trouve aller directement contre le but qu'on se propose.

3° Parce que le chloroforme dissout les globules rouges du sang (expériences de Bottcher, Leyden, Nothnagel), que de plus Bernstein et Fischer ont signalé dans les cas de chloroformisation prolongée l'apparition d'ictères graves, et enfin que Mikulicz a constaté la diminution de l'hémoglobine, après la narcose continuée longtemps.

Aussi Dührssen qui adopte complètement ces idées, a-t-il parmi ses observations signalé 33 cas suivis de mort où il attribue à la narcose prolongée une action des plus funeste sur la respiration et la circulation. A ces 33 observations on peut en ajouter 3 autres dont un cas de mort et deux guérisons, où il y a eu des symptômes d'œdème et de congestion pulmonaire.

Mais précisément, chez toutes ces malades, la narcose n'a jamais été en réalité que modérée, elle n'a jamais duré plus de 5 ou 6 heures, et dans deux cas seulement, on a dépassé 110 et 200 grammes de chloroforme.

De plus, qu'a-t-on trouvé à l'autopsie dans toutes ces observations ? Dans un grand nombre de cas, des lésions du cœur, il est vrai, mais des lésions plus ou moins anciennes, impossibles à attribuer à l'anesthésique seul. Puis des lésions des reins, du foie, de la rate,

du cerveau, des poumons, c'est-à-dire les lésions que l'on rencontre à l'autopsie de toutes les éclamptiques, quelle que soit la méthode de traitement employée, rien en un mot de spécial, de particulier, qui autorise à incriminer directement l'anesthésique.

Bien plus, prenons les observations de Dührssen, Goldberg, de Wildholz, de Lantos, de Gettkanck pour m'en tenir aux observations allemandes, et nous nous convaincrons bien vite, que c'est justement dans les cas où les narcotiques ont été employés à plus haute dose et d'une façon plus continue, que les malades ont guéri.

N'oublions pas que Lucas Championnière nous a montré que l'on pouvait sans crainte tenir pendant plusieurs heures sous le chloroforme des malades atteintes d'affections du cœur, et ne nous privons pas, par une crainte exagérée et non justifiée, des services signalés que peut nous rendre le chloroforme, surtout quand il est manié d'une façon prudente.

Ce n'est donc qu'avec les plus grandes réserves qu'il faut selon moi accepter les propositions suivantes émises par Ostertag, et que je considère comme beaucoup trop absolues.

1° Après des inhalations prolongées de chloroforme, les lésions trouvées chez les animaux sont identiques à celles que l'on trouve dans l'éclampsie. Ces lésions consistent dans des dégénérescences graisseuses des organes, des infiltrations graisseuses du foie, du cœur, des muscles, des reins, de l'estomac.

2° Cette métamorphose graisseuse est due à l'action du chloroforme sur le sang. (Destruction des globules rouges et des cellules conjonctives.)

3° L'action mortelle du chloroforme se traduit par une paralysie du cœur, avec lésions anatomiques du myocarde, et surcharge du sang par l'acide carbonique.

4° La narcose prolongée prédispose aux broncho-pneumonies.

J'irai plus loin, et en admettant même que ces propositions d'Ostertag soient rigoureusement vraies, elles ne s'appliquent qu'à la narcose prolongée, et les dangers que signale Ostertag n'existent plus quand on se borne à administrer le chloroforme au moment de l'accès, que la narcose en un mot est intermittente. De plus ces objections sont de nulle valeur quand il s'agit de cet autre anesthésique si précieux contre l'éclampsie, *le Chloral*.

II. *Chloral*. C'est tout à la fois un hypnotique et un anesthésique, qui après avoir amené l'incoordination des mouvements, détermine de la parésie musculaire, et aboutit à la résolution plus ou

moins complète, suivant que la dose administrée a été plus ou moins forte.

D'une action incontestablement moins efficace que le chloroforme sur l'accès lui-même, il n'en est pas moins un agent précieux contre l'éclampsie, car il suffit pour maintenir la résolution dans l'intervalle des accès, de renouveler les doses de chloral, et, fait capital, même employé à doses élevées et d'une façon prolongée, 24, 48 heures au besoin, le chloral est sans danger pour les malades.

Donc administrer le chloroforme pendant les accès, maintenir les malades absolument sous l'influence du chloral pendant toute la crise éclamptique, quelle que soit sa durée, telle est la méthode que je préconise, et qui, je le répète, a le grand avantage d'être sans danger pour les malades.

Ici encore vous le voyez, je me trouve en opposition avec l'Ecole allemande qui fait au chloral les mêmes reproches qu'au chloroforme, mais je me sens bien fort, car les preuves de mon assertion abondent de toutes parts.

Oui le chloral agit lui aussi sur le sang et sur la circulation qu'il accélère d'abord pour la ralentir ensuite. Oui, à dose excessive, il peut amener l'irrégularité et la faiblesse respiratoire, abaisser la température, etc.

Mais ses effets bienfaisants l'emportent de beaucoup sur ses dangers, et il peut être employé à des doses considérables, sans que ces dangers se manifestent.

Rappelez-vous les expériences d'Oré, qui dans le tétanos emploie les injections intra-veineuses de chloral et en a ainsi injecté 9 grammes par jour pendant 3 jours à un de ses malades qui a guéri.

Rappelez-vous les cas nombreux de tétanos traités par le chloral à haute dose et qui ont guéri, et pour résumer toutes ces preuves en une seule, souvenez-vous du tétanique de notre collègue le professeur Berger, qui en 32 jours a absorbé 413 grammes de chloral au minimum.

Or, chez ce malade, la plus faible dose quotidienne a été de 8 grammes, la plus forte de 24, et en fait d'accidents il n'a éprouvé que quelques troubles gastriques, et il a guéri, grâce à ces doses énormes de chloral, et cela, après avoir en plus subi l'amputation du petit doigt dans son articulation avec le cinquième métacarpien.

Faut-il enfin vous citer les expériences de notre collègue La-

borde qui a expérimenté les effets de l'administration du chloral par la voie stomacale, par la voie rectale et par l'injection intra-veineuse ? Cela m'entraînerait trop loin et je me borne à vous donner ses conclusions.

« En tout cas, et, quelle qu'ait été la dose de chloral, nous n'avons jamais observé à la suite de son administration expérimentale, soit l'existence d'embolies de l'arbre circulatoire, soit les signes de cette sorte d'accident (le chloral ne détermine pas nécessairement comme le chloroforme par son contact immédiat avec le sang, la coagulation de ce sang), soit des altérations viscérales consécutives d'une nature quelconque, telles que les dégénérescences graisseuses. C'est tout au plus si le chloral introduit dans la veine, y détermine un peu d'irritation de la membrane interne, irritation qui a été surtout observée par les vétérinaires, à la suite d'injections de doses massives chez le cheval. »

Mais il en est du chloral comme du régime lacté ; pour en tirer tous les bénéfices il faut qu'il soit administré d'une certaine façon, et à dose suffisante. Or c'est par là que pèche l'école allemande, qui, influencée par ses idées théoriques, débute par 2 grammes et ne dépasse pas 6 grammes en plusieurs doses. Bourdon a en effet montré depuis longtemps que pour obtenir des résultats sérieux, il fallait avoir recours à des doses plus élevées.

Bourdon débutait par 4 grammes, puis il en redonnait de 1 à 2 grammes de quart d'heure en quart d'heure jusqu'à concurrence de 10 grammes. Arrivé à cette dose, si les attaques n'avaient pas cessé, il attendait quelques heures et reprenait la médication.

Chouppe va jusqu'à 12 grammes.

Testut donne d'abord 4 grammes, puis 1 gramme toutes les heures, jusqu'à épuisement de sa solution qui se compose de 10 grammes de chloral dans 200 grammes d'eau distillée, à donner en lavements.

Comme ces collègues, j'emploie la voie rectale, et je procède d'une manière qui a beaucoup d'analogie avec celle de Bourdon.

Je fais d'emblée administrer à la malade un lavement avec 4 grammes de chloral dans 60 grammes de mucilage de coings. Si ce premier lavement est rendu, on en administre un second et au besoin un troisième, jusqu'à ce que le médicament soit toléré.

Que les accès continuent ou cessent, je supprime momentanément tout traitement pendant cinq ou six heures, et alors

j'administre de nouveau un lavement avec 4 grammes de chloral. Nouvelle interruption de cinq ou six heures. Nouveau lavement de 4 grammes.

J'ai rarement eu occasion de dépasser ces doses, qui représentent ainsi 12 grammes à prendre dans les dix-huit ou vingt-quatre heures. Mais je ne redoute pas les doses plus élevées, et, dans un cas, j'ai été obligé d'aller jusqu'à 16 grammes. Le fait de Berger prouve qu'on peut aller encore beaucoup plus loin.

Si les accès s'éloignent après les premières doses, j'éloigne de même le médicament. Si au contraire, les accès persistent avec la même intensité, je rapproche un peu les doses. Dans un cas qui s'est terminé par la guérison, j'ai ainsi administré à une de mes malades, 12 grammes de chloral en dix heures.

Mais, ce qui me paraît très important, jamais je ne cesse brusquement la médication chloralique, et même lorsque la malade est en voie de guérison, je lui fais prendre encore 4 grammes de chloral en lavement, au bout des vingt-quatre premières heures qui suivent le début des accès. Ce n'est qu'au bout de ce temps que je renonce à la voie rectale, et que je maintiens encore pendant vingt-quatre heures la malade sous l'influence du chloral, en lui faisant prendre toutes les deux ou trois heures une cuillerée à bouche d'une potion composée de 3 grammes de chloral pour 125 grammes de julep gommeux.

En procédant ainsi par doses massives et relativement assez éloignées les unes des autres, j'obtiens un repos plus rapide, plus complet, et je tourmente moins les patientes.

Delaunay et Froger, qui procèdent comme moi, ont poussé les doses jusqu'à 20 grammes. Je n'ai jamais eu besoin d'avoir recours à une dose aussi considérable.

J'ai de plus le soin, en même temps que j'administre ainsi le chloral, de faire prendre à la malade le plus de lait possible.

III. *Morphine*. Elle a été surtout préconisée par les auteurs allemands. — Quels que soient les succès que l'on ait invoqué en sa faveur, ils ne nous ont pas convaincu, car elle a bien rarement été administrée seule, et elle a presque toujours été associée à une autre médication, saignée, chloroforme, chloral, etc., et nous croyons bien plus à l'action de ces deux agents qu'à celle de la morphine. — Que la morphine puisse amener une détente, un calme momentané, nous sommes tout disposé à l'admettre, mais de là à croire à une action curative définitive il y a loin, et au point de vue de ce

calme même, nous croyons que le chloral est infiniment supérieur à la morphine.

Ajoutons que, pour obtenir ce calme même, il faut employer la morphine à des doses élevées et d'une façon prolongée, et, ainsi administrée, la morphine est loin d'être sans danger, puisque, de l'avis même des auteurs allemands, elle peut amener la paralysie du cœur.

Ai-je besoin maintenant, Messieurs, d'insister sur les autres agents thérapeutiques, *acide benzoïque, iodure de potassium, bromure de potassium*, etc., qui ont été recommandés par quelques accoucheurs. — Seul le bromure de potassium mériterait peut-être une mention spéciale, mais ces médicaments sont de beaucoup inférieurs comme puissance thérapeutique au chloroforme et au chloral, et compter sur eux exclusivement comme moyens réels de guérison, serait s'exposer volontairement à de cruelles déceptions.

Traitement obstétrical.

J'arrive maintenant à la partie la plus délicate de mon travail, le *traitement obstétrical* de l'éclampsie. Je dis délicate, car je suis en opposition formelle avec les idées qui semblent prévaloir en ce moment à l'étranger. Heureusement pour moi, j'ai la certitude d'être d'accord avec la grande majorité des accoucheurs français, aussi bien ceux qui furent mes maîtres, que ceux qui sont aujourd'hui mes collègues à l'Académie, et c'est pour ainsi dire en leur nom autant qu'au mien que je vais combattre une pratique que l'Ecole française considère comme dangereuse.

Cette pratique, c'est l'intervention obstétricale, pour ne pas dire chirurgicale, hâtive dans l'éclampsie. Mais ici il faut tout d'abord établir une grande division entre les faits et considérer séparément :

1° Ceux où la femme étant en pleine évolution d'accès éclamptiques, le travail s'est déclaré spontanément et dans lesquels il ne s'agit que d'une intervention bénigne et qui consiste à hâter simplement la terminaison de l'accouchement.

2° Ceux où, la femme étant en crise éclamptique, le travail ne se déclare pas, quels que soient le nombre et l'intensité des accès.

1° *La femme est en pleine crise éclamptique, et le travail s'est déclaré spontanément.*

Ici Messieurs, nous sommes tous d'accord, et la règle de conduite de l'accoucheur est absolue :

Terminer l'accouchement le plus rapidement possible, par le forceps, la version et l'extraction, et cela, aussi bien dans l'intérêt de la mère que de l'enfant, toutes les fois qu'on pourra le faire sans violence pour la mère, c'est-à-dire *le col étant dilaté ou dilatable, et la femme bien conformée.*

Depaul qui, en cette occasion, a été le précurseur de Dührssen, allait même plus loin, et l'on trouve dans ses cliniques la phrase suivante :

« Si l'orifice *étant dejà dilaté*, quoique d'une manière insuffisante, et l'enfant vivant, il est à craindre qu'à la suite de nouvelles attaques il ne vienne à succomber, ce que l'auscultation nous permettra de prévoir par les troubles de la circulation fœtale ; si, en même temps, le travail marche lentement, si les bords de l'orifice sont rigides, l'espoir de conserver la vie fœtale légitimerait une intervention plus active, et fournirait l'indication de *quelques incisions* sur les bords de l'orifice. »

C'est donc dans l'intérêt de l'enfant et non dans celui de la mère que Depaul autorisait cette intervention chirurgicale, c'est là un point qu'il faut bien retenir. De plus, Depaul exigeait un début de dilatation, c'est-à-dire un commencement de travail spontané.

J'ai vu mon maître recourir plusieurs fois à ce procédé, et, je dois le confesser, les résultats ont été désastreux. Il est vrai que l'antisepsie n'existait pas alors, et cela suffit à expliquer les échecs.

2° *La femme est en crise éclamptique et le travail ne se déclare pas.*

Ici, Messieurs, il faudrait, selon moi, établir une subdivision, suivant que les accès éclamptiques se sont déclarés alors que la femme est encore éloignée du terme de sa grossesse, ou que cette grossesse est arrivée à son terme ou près de ce terme. Je n'y insiste pas, car les partisans de l'intervention semblent attacher peu d'importance à cette question. Il leur suffit que la grossesse ait atteint le 7e mois, c'est-à-dire que l'enfant soit viable.

Quoi qu'il en soit, la question est celle-ci :

La femme est en pleine crise éclamptique et le travail ne se déclare pas: — Que faire alors ?... — Doit-on se borner au traitement médical ou avoir recours à la provocation de l'accouchement ?

Avant l'application du régime lacté, Tarnier s'était déjà posé cette question à propos de l'albuminurie.

Tous les accoucheurs, disait-il, étant d'accord pour reconnaître que l'accouchement est une circonstance favorable dans l'éclampsie, ne devrait-on pas, pour arrêter une albuminurie gravidique et prévenir des convulsions possibles, songer à l'accouchement prématuré. Comme conditions de cette intervention, Tarnier exigeait que la grossesse eût atteint le 8[e] mois; que l'albuminurie fût intense, et qu'il y eût des symptômes précurseurs de l'éclampsie. La femme devait être primipare, ou dans le cas de multiparité, avoir eu de l'éclampsie à un accouchement antérieur, enfin il fallait que l'enfant fût vivant, et l'inefficacité du traitement médical dûment constatée.

Mais dans ce cas, vous le voyez, il s'agissait de provoquer l'accouchement prématuré, et non d'avoir recours à l'accouchement forcé.

Depuis l'emploi du régime lacté, Tarnier a complètement renoncé à cette idée, mais elle a continué à faire son chemin en Allemagne. Möricke considère ce mode de traitement comme le seul efficace, et il a été dépassé dans cette voie par Schrœder, qui allait jusqu'à conseiller la provocation de l'avortement.

De l'application de l'accouchement prématuré à l'albuminurie, à la provocation de cet accouchement dans l'éclampsie, il n'y avait qu'un pas, il fut bientôt franchi, mais on ne s'en tint pas là. Sous l'influence des travaux allemands, les accoucheurs, sauf en France, sont allés beaucoup plus loin, et aujourd'hui le traitement à la mode contre l'éclampsie ce n'est plus l'accouchement provoqué artificiellement, c'est l'accouchement forcé.

Le procédé seul varie, les uns ayant, avec Dührssen, recours à la *méthode des incisions profondes du col*, complétées au besoin par les incisions vulvaires et périnéales, les autres, Bossi en tête, recommandant la *dilatation instrumentale*, les autres se bornant à la *dilatation manuelle*, les derniers enfin plus radicaux encore, allant jusqu'à conseiller l'*opération césarienne*.

Messieurs, il y a trois ans, j'ai protesté énergiquement à l'Académie de médecine contre de pareils procédés. Aujourd'hui encore, malgré les succès publiés depuis cette époque, ma protestation sera tout aussi énergique.

Je crois et je suis convaincu non seulement que la provocation de l'accouchement est inutile dans l'éclampsie, mais que vouloir aller plus loin, et recourir à l'accouchement forcé, c'est s'exposer à

de graves déboires, et que, loin d'en faire le moyen par excellence de guérir l'éclampsie, ce n'est que dans des cas extrêmement rares, et absolument exceptionnels, que l'on peut être autorisé à pratiquer cette opération, qui, en principe, doit être rejetée de la pratique obstétricale.

Les raisons sur lesquelles je me base sont de deux ordres : 1° des raisons théoriques. 2° des chiffres statistiques.

1° *Raisons théoriques. a)* Dans l'immense majorité des cas, l'éclampsie se déclare dans les quelques jours qui précèdent le travail ou au début du travail. Les faits dans lesquels l'éclampsie débute plus tôt constituent en réalité l'exception, et cela d'autant plus, que l'on se rapproche davantage du début de la grossesse.

b) Lorsque l'éclampsie se déclare avec le travail, celui-ci marche en général avec une rapidité très grande ; si grande, qu'il est nombre d'observations où il a pour ainsi dire passé inaperçu.

c) L'accès éclamptique n'est en réalité que le symptôme d'une auto-intoxication, que l'évacuation de l'utérus ne fait pas et ne peut pas faire disparaître subitement.

d) Dans bon nombre de cas, non seulement les accès éclamptiques continuent après et malgré l'accouchement, mais n'éclatent qu'après la délivrance.

e) La provocation de l'accouchement exige toujours un certain temps, et le temps nécessaire pour que le travail se déclare et amène la terminaison spontanée de l'accouchement, ou tout au moins pour que l'intervention devienne inoffensive, dépasse souvent la durée de la maladie.

f) Toute irritation portée sur la matrice ou son voisinage, suffit souvent pour ramener les convulsions.

g) L'enfant succombe souvent dès les premiers accès éclamptiques. Dans ces cas, il arrive fréquemment que le travail ne se déclare pas immédiatement, et qu'il ne se produise qu'au bout de 8 ou 15 jours. Il est de règle alors que les accès ne se reproduisent pas au moment du travail, et que les femmes accouchent sans nouvelles convulsions. Dans ce cas, la grossesse se trouve interrompue du fait de la mort de l'enfant, et c'est l'interruption de la grossesse et non l'accouchement qui amène la cessation de l'éclampsie.

h) Toute intervention opératoire aggravant le pronostic des suites de couches, il en est à bien plus forte raison ainsi chez les éclamptiques.

i) L'accouchement forcé, avant l'antisepsie, était un procédé désastreux aussi bien pour les mères que pour les enfants. Depuis l'antisepsie, les dangers sont devenus moindres, mais ils sont encore très sérieux, et cela de l'aveu même de ses promoteurs.

j) A plus forte raison en est-il de même de l'opération césarienne.

Messieurs, ces objections qui, quoique purement théoriques me paraissent incontestables, n'ont jamais été réfutées, et cependant, l'accouchement forcé n'en a pas moins été recommandé de plus en plus chaudement. C'est surtout la méthode de Dührssen, les incisions profondes du col, qui jouissent d'une faveur réelle en Allemagne et à l'étranger, malgré l'opposition de quelques accoucheurs, et Dührssen est tellement convaincu de la valeur de son procédé, qu'il veut qu'on l'applique dès le premier accès d'éclampsie, et sans avoir recours à aucune autre espèce de traitement.

Comme je vous l'ai dit, Messieurs, c'est cette pratique que je veux combattre, que notre collègue me pardonne donc la vivacité de mes attaques, elles n'ont absolument rien de personnel, et seront exclusivement d'ordre scientifique et pratique.

Quel est tout d'abord le chiffre de la mortalité éclamptique? Il est pour les enfants de 44 % et il varie pour les mères suivant les auteurs de 19 % à 24 % (Dührssen) et suivant d'autres de 28 à 30 et 34 %. Ce chiffre peut-il être abaissé par l'accouchement forcé, je ne le crois pas, et c'est ce que je vais essayer de vous démontrer.

Tout d'abord, Dührssen, s'appuyant sur les chiffres de Braun, Leopold, Lantos, Löhlein et Olshausen, commence par établir comme principe que l'éclampsie cesse le plus ordinairement après l'évacuation de l'utérus, et que par conséquent le premier devoir de l'accoucheur est de procéder, au besoin de vive force, à cette évacuation de l'utérus, quel que soit l'âge de la grossesse, et qu'il y ait ou non début du travail.

A ces chiffres nous pouvons opposer ceux de Schauta, de Brummerstädt, de Wieger et autres, qui montrent que l'éclampsie post partum se rencontre avec une fréquence de 30 à 35 %.

L'éclampsie, ajoute Dührssen, présentant d'autant plus de gravité que le nombre des accès est plus considérable, plus l'intervention sera hâtive, plus on aura de chances d'obtenir, sinon la cessation complète des accès, du moins la diminution de leur nombre, et par conséquent plus on augmentera les chances favorables à la malade.

Conclusion des plus logique en apparence, mais qui en réalité, n'est pas valable, car le principe dont elle est déduite n'est pas rigoureusement vrai.

Ce qui fait la gravité de l'éclampsie, ce n'est pas le nombre des accès, c'est la façon dont ils retentissent sur l'économie. Qui de nous n'a vu des femmes succomber sans avoir eu plus de 4 ou 5 accès, qui de nous n'en a vu guérir après 25, 30 accès et plus? Faut-il vous rappeler les faits de Pajot, Bailly, etc., où des femmes ont guéri après avoir subi 100 accès et plus ?

Il y a là une inconnue dont il faut tenir compte, et c'est ce que Dührssen lui-même a bien compris, car il cite un certain nombre de cas analogues à ceux que je viens de rappeler, et comme nous, il tire surtout son pronostic de l'état du pouls, de la respiration, de l'intensité plus ou moins grande et de la durée du coma.

« Dans les cas, dit-il, où le coma est profond, et où la mort survient, il y a comme Virchow, Schmorl et Klebs l'ont démontré, en même temps que ce coma, des troubles sérieux du côté des voies respiratoires. Ces troubles sont déterminés par de l'œdème pulmonaire, des pneumonies, des embolies graisseuses. Que l'on pratique rapidement l'évacuation de l'utérus — et le procédé le plus rapide est la méthode des incisions profondes du col, suivies de l'extraction de l'enfant — on évitera ces complications, et on sauvera les mères et les enfants. »

Ce raisonnement semble inattaquable, et pourtant il est facile de démontrer qu'il pèche par la base.

Si la malade a toutes ces complications, c'est qu'elle est en mal d'éclampsie; si elle est en mal d'éclampsie, c'est qu'elle est profondément intoxiquée; or l'évacuation de l'utérus ne supprimera pas instantanément cette intoxication, et si les complications déterminées par le fait de cette intoxication, œdème pulmonaire, congestions pulmonaires, pneumonies, etc., sont très intenses, et ont touché très profondément l'économie, on aura beau faire l'accouchement forcé, on aura beau vider l'utérus, la femme n'en mourra pas moins, et c'est ce que démontrent toutes les observations.

L'intervention, dit Dührssen, est inoffensive par elle-même, elle n'a pas d'importance, il n'y a pas lieu d'en tenir compte. Grosse erreur, car il suffit de consulter les statistiques allemandes, celles de Dührssen lui-même, pour avoir la preuve du contraire.

L'auteur dont j'attaque ici les idées, s'est si bien rendu compte lui-même de la vérité, que ne pouvant contester les résultats

fournis par ses propres chiffres, il cherche à innocenter l'accouchement forcé, en disant que, s'il ne donne pas des résultats aussi satisfaisants qu'on est en droit d'en attendre, c'est qu'on le pratique trop tard. Puis, comme il faut bien trouver le pourquoi de ces complications, comme il ne peut nier leur fréquence et leur gravité, il les met sur le compte de la narcose prolongée (protrahirte Narkose) qu'il repousse absolument.

J'ai déjà combattu ces assertions, et vous ai montré qu'elles étaient trop absolues. Je vous en convaincrai encore davantage, je l'espère, quand nous examinerons les statistiques.

Mais il est d'autres raisons, en apparence plus sérieuses, que l'on invoque en faveur de l'accouchement forcé, et sur lesquelles je dois m'arrêter quelques instants.

1° La première est que *lorsque l'éclampsie se manifeste post partum, elle guérit toujours*. Donc, évacuer le plus tôt possible l'utérus pour mettre la femme dans les conditions de l'éclamptique post partum. Ainsi énoncée, cette proposition est absolument fausse, car la mortalité de l'éclampsie post partum est, d'après les auteurs allemands eux-mêmes de 11,47 à 12,5 %, chiffre qui devient trop modéré, si au lieu de prendre exclusivement l'éclampsie post partum, nous prenons les cas où cette éclampsie post partum n'a été que la continuation d'une éclampsie ayant éclaté pendant le travail, et n'ayant pas cessé malgré l'évacuation utérine. Cette mortalité ne varie plus en effet alors de 11 à 12 % mais bien de 23,13 % (Dührssen) à 37,21 (Lantos et Gettkank).

2° La seconde raison invoquée, est que l'évacuation de l'utérus correspond à toutes les théories pathogéniques de l'éclampsie quelles qu'elles soient. A toutes peut-être, sauf à celle que je crois la plus vraie de toutes, à la théorie de l'auto-intoxication de Bouchard et des auteurs.

3° Enfin, les reproches mérités que l'on faisait à l'accouchement forcé tombent d'eux-mêmes, si l'on soumet les femmes à la narcose complète au moment de l'intervention; si l'on intervient aussi vite que possible, dès le premier accès, avant l'apparition des œdèmes pulmonaires ou cérébraux, des embolies graisseuses, qui rendent l'éclampsie si souvent mortelle; si on applique pendant l'opération et après l'opération une antisepsie rigoureuse, qui met les femmes à l'abri des septicémies, et fait du procédé opératoire un procédé inoffensif.

Assurément les dangers de l'accouchement forcé sont largement

atténués depuis l'antisepsie, mais il n'en reste pas moins une opération délicate, difficile, qui expose à des hémorragies, à des déchirures, qui exige des sutures, des soins essentiellement chirurgicaux, et qui ne donne pas toujours, loin de là, les résultats espérés, comme le prouvent les observations des différents opérateurs, y compris Dührssen lui-même.

Examinons en effet les différentes conditions dans lesquelles on peut, suivant les auteurs, pratiquer l'accouchement forcé par la méthode de Dührssen.

Il en est une qui de l'aveu même de son inventeur est indispensable, c'est que la portion supra-vaginale du col soit dilatée. Or si ceci est la règle chez les primipares à la fin de la grossesse, il n'en est plus ainsi chez les multipares, et voici donc exclue d'emblée toute une catégorie de malades.

S'agit-il d'une éclamptique prise vers le 6e, le 7e mois de la grossesse. Qu'elle soit primipare ou multipare, cette dilatation préalable de la portion supra-vaginale du col n'existera pas, et pourtant vous conseillez l'accouchement forcé, vous le pratiquez, vous êtes donc en opposition avec vous-même, puisque vous considérez comme indispensable cette dilatation préalable de la portion supra-vaginale du col.

Mais enfin, admettons cette dilatation préalable, et étudions le procédé en lui-même.

Une fois que l'on s'est assuré que la portion sus-vaginale du col est largement ouverte, pratiquer à l'aide de forts ciseaux, sur la portion intra-vaginale du col, des incisions multiples, comprenant toute l'épaisseur du col, et allant jusqu'aux insertions du vagin à ce col ; ceci fait, terminer rapidement par une application de forceps ou la version, et au besoin faciliter l'extraction par des incisions plus ou moins profondes sur le vagin, la vulve et le périnée. La délivrance opérée, réunir par des sutures les bords de ces incisions, et faire une antisepsie rigoureuse.

C'est, on le voit, de l'accouchement forcé au premier chef, et de l'accouchement forcé sanglant. Dührssen a eu 6 succès sur 6 au début. Son procédé, appliqué à 30 femmes, a donné 30 femmes vivantes et 24 enfants vivants.

Résultat admirable, s'il était exact ; malheureusement il ne l'est pas, parce que Dührssen fait rentrer dans ces 30 cas des femmes qui n'étaient pas éclamptiques, et qui, par conséquent, ne peuvent entrer en ligne de compte pour le traitement de l'éclampsie, et

que, si nous prenons exclusivement les cas d'éclampsie où ce procédé a été appliqué, nous en trouvons 27 mais avec 11 morts, ce qui nous donne une mortalité de 40,74 °/₀.

Nous voilà certes bien loin de compte. Non, Messieurs, qu'il faille redouter d'une façon exagérée les incisions du col. Les chirurgiens et les gynécologues nous ont éclairés à cet égard, mais ce qui est dangereux dans ce procédé, c'est l'extraction. Si en effet, la portion supra-vaginale du col n'est pas absolument dilatée et souple, ces incisions pratiquées sur le col peuvent s'agrandir, au moment du passage de la tête fœtale, au point de gagner le segment inférieur de l'utérus, et de produire ainsi de véritables déchirures utérines. J'en ai eu malheureusement un exemple, il y a déjà longtemps, avec notre regretté collègue M. Blot.

De plus, même dans les cas heureux, elles ne sont pas toujours sans conséquence. L'auteur allemand convient lui-même que la cicatrisation n'est pas toujours régulière, qu'il y a quelquefois ectropion de la muqueuse, cicatrices vicieuses. Or, ces lésions peuvent amener plus tard des troubles dans la santé des malades, et nécessiter ainsi de nouvelles opérations.

Quant aux hémorragies, elles n'existent pas dit-il, « je n'en ai jamais vu. » Je crois que Dührssen est ici beaucoup trop affirmatif, et j'ai vu, pour ma part, de ces hémorragies se produire à la suite d'incisions profondes du col. C'était, il est vrai, chez des femmes non enceintes, et par conséquent pas éclamptiques, mais la grossesse développe énormément la vascularisation utérine, il est donc bien probable que des opérateurs moins heureux que Dührssen verront un jour ou l'autre se produire ces hémorragies, qu'il n'a pas observées jusqu'à présent.

Telle est la méthode de Dührssen, tel est le procédé qu'il conseille d'appliquer à toutes les éclamptiques, et cela dès le premier accès.

Quelques-uns de mes collègues, Doléris entre autres, ont eu recours à ce procédé, et les résultats ont été désastreux, et cela ne m'étonne pas, car lorsqu'il s'agit de pratiquer l'accouchement forcé, les résistances et les obstacles ne dépendent pas toujours exclusivement du col, elles peuvent siéger beaucoup plus haut, au niveau de l'anneau de contraction de Bandl, comme le prouve une observation toute récente du Dr Robert, de Pau, et alors vous aurez beau faire des incisions profondes sur le col, débrider au besoin la vulve et le périnée, vous rencontrerez des difficultés telles, que vous

perdrez tout le bénéfice de votre intervention hâtive, que l'enfant succombera presque toujours, que vous exposerez, si vous insistez, la malade à des ruptures utérines, en un mot à des dangers pour le moins aussi graves que l'éclampsie elle-même.

Mes malades ont guéri, dit l'auteur allemand, grâce à mon intervention, donc mon procédé est bon. Conclusion bien erronée, car selon moi, si les malades ont guéri (un certain nombre, pas toutes il s'en faut), ce n'est pas grâce à l'intervention, c'est malgré cette intervention. C'est à l'antisepsie seule qu'elles doivent de ne pas avoir succombé à ce procédé de violence que vous déclarez inoffensif, et qui, selon moi, comporte d'énormes dangers.

La preuve, je la trouve dans les observations mêmes des défenseurs du procédé. Reportez-vous à mon travail de 1893. Il est basé sur 454 observations empruntées exclusivement aux cliniques allemandes, et dont 200 sont personnelles à Dührssen, et vous allez voir la preuve que je suis absolument dans le vrai.

Puisque c'est le procédé de Dührssen que j'attaque en ce moment, je me bornerai à ses propres observations, mais je vous demanderai d'abord de m'accorder un premier point, c'est que nous ne ferons pas dans ces observations de ces sélections si commodes lorsque l'on veut démontrer l'excellence d'un procédé, et qui faussent si bien les résultats.

Pour moi, toute éclamptique qui meurt, qu'elle succombe directement à cette éclampsie, ou secondairement aux complications et aux conséquences de cette éclampsie, doit être comptée parmi les mortes par éclampsie. Ce point de départ, une fois admis, étudions les observations de Dührssen.

Ma statistique, dit Dührssen, pouve que l'évacuation de l'utérus fait cesser l'éclampsie. Ainsi sur 118 cas (vous voyez que nous ne raisonnons déjà plus sur les 200), j'ai constaté :

Cessation de l'éclampsie ante et intra partum.	65.	Mortes.	17.
Continuation après l'accouchement	53.	—	5.

Donc l'éclampsie a cessé dans 89 °/₀ des cas.

Messieurs, je ne sais comment Dührssen arrive à ce chiffre de 89 °/₀ car 65 cas sur 118 donnent une proportion °/₀ de 55 et non de 89 °/₀ — La différence entre le nombre des cas où les accès ont cessé, et ceux où ils ont continué n'est donc que de 11 °/₀ environ.

De plus, sur ces 118 femmes, 22 sont mortes, ce qui nous donne une proportion de 18,64 °/₀, chiffre assurément fort remarquable,

mais qui n'est pas exact en réalité, puisque vous raisonnez seulement sur 118 de vos observations et non sur les 200.

Si on avait fait accoucher ces femmes plus tôt, dit notre collègue, elles ne seraient pas mortes. La chose est assurément possible, mais elle est bien difficile à prouver, et raisonner ainsi, c'est raisonner par simple hypothèse.

Mais cette hypothèse elle-même n'est pas admissible, car il ressort des propres chiffres de Dührssen, que la mortalité est plus grande après l'accouchement artificiel qu'après l'accouchement spontané. Ces chiffres sont en effet les suivants :

Accouchement	provoqué . .	Mortalité	23,75 %
»	spontané . .	»	21

c'est la conclusion à laquelle était déjà arrivé Schauta.

Accouchement	provoqué . .	Mortalité	43 %
»	spontané . .	»	26 %

C'est celle à laquelle nous conduit le dépouillement des 454 observations allemandes sur lesquelles était basé mon travail de 1893.

Accouchement	spontané .	Mortalité	13,93 %
»	artificiel .	»	29,13 %
»	forcé . .	»	40,74 %

Retournons maintenant ces observations dans tous les sens, groupons-les de n'importe quelle manière, nous arriverons toujours, avec des différences de chiffres insignifiantes, aux mêmes résultats, qui prouvent d'une façon incontestable la supériorité de l'expectation et du traitement médical.

Accouchement	spontané .	Mortalité	variant de	13,93 à 14,96 %
»	artificiel .	»	»	29,13 à 31,04 %
»	forcé . .	»	»	40 à 74 %

Le second procédé d'accouchement forcé consiste dans la *dilatation instrumentale du col et l'extraction de l'enfant.* — Bossi de Gênes en a été le promoteur en 1890. Son instrument très ingénieux répond à quatre conditions que l'auteur considère comme fondamentales :

1° Le dilatateur peut être introduit dans le canal cervical après le quatrième mois de la grossesse, car à cette époque, quelles que soient les conditions de longueur et de largeur du col, le canal est suffisamment ramolli pour laisser pénétrer les trois branches réunies.

2° On obtient toujours une dilatation suffisante avec ces trois branches, puisqu'elles peuvent se dilater dans des limites supérieures

à 11 centimètres de diamètre, et cela en tenant compte de l'énorme résistance des parois du col de la matrice.

3° L'opérateur peut à volonté obtenir une dilatation suffisante pour réussir même en vingt minutes chez une primipare à col long, non ramolli, ni dilaté avant l'intervention. Le temps plus ou moins long que nécessite la dilatation doit être réglé selon l'urgence des indications.

4° A peine introduites et dilatées, soit qu'elles agissent comme corps étranger, soit par la pression qu'elles exercent, les branches provoquent toujours des contractions, qui deviennent de plus en plus énergiques à mesure que l'on force la dilatation.

Grâce au concours de ses collègues tant italiens qu'étrangers, Bossi a réussi 112 observations précises. Sur ces 112 cas, 62 concernaient des primipares ; chez 47 de ces primipares, il n'existait aucune dilatation du col, et chez 29 le col avait toute sa longueur normale. Ses indications avaient été les suivantes :

Eclampsie	38
Placenta praevia central	11
» » marginal.	14
Provocation rapide de l'accouchement, ou accouchement forcé pour indications médicales diverses. .	17
Sténoses cicatricielles du col	9
Sténoses anatomiques	23

Malheureusement l'auteur ne nous a pas donné les résultats chez ses 38 éclamptiques, et, tout en rendant justice à l'ingéniosité du procédé, je ne puis vous donner des conclusions fermes.

Dilatation manuelle. C'est le procédé de Haultain d'Edimbourg. Il compte lui aussi quelques succès à son actif, mais il est d'une application pénible, souvent fort lente, et si vous voulez vous rendre compte de la difficulté d'exécution, il vous suffira de vous reporter à une communication faite il y a deux mois à l'Académie par le Dr Robert de Pau pour comprendre le danger qu'il fait courir à la malade.

Reste enfin l'*opération césarienne,* préconisée par Halbertsma. Messieurs, que l'on considère l'opération césarienne comme une ressource ultime contre l'éclampsie, je l'admets encore à la rigueur, mais vouloir en faire un mode de traitement de l'éclampsie me paraîtrait sortir des bornes d'une saine pratique. Les résultats du reste sont peu brillants car la mortalité est de 36,36 %.

Enfin, Messieurs, à toutes les raisons invoquées par moi contre

l'accouchement forcé, j'en ajouterai une dernière, qui pour n'être pas essentiellement scientifique, me paraît pourtant mériter votre attention.

Si entre des mains habiles et expérimentées, l'accouchement forcé peut donner et a donné quelques résultats heureux, il ne faut pas oublier que, parmi les médecins qui se livrent à la pratique des accouchements, bon nombre ne sont déjà que trop disposés à intervenir, même dans les cas où cette intervention est pour le moins inutile. Conseiller et recommander l'accouchement forcé dans l'éclampsie me paraîtrait les encourager dans une voie fatale, et multiplier encore les dangers bien assez grands que courent les malheureuses femmes, du fait seul de l'éclampsie.

J'aurais voulu, Messieurs, vous donner maintenant des statistiques françaises pour pouvoir les comparer aux statistiques allemandes et étrangères et donner ainsi à mes conclusions une base plus solide. Malheureusement les renseignements que m'ont transmis mes collègues sont en trop petit nombre, et ne sont pas assez détaillés. Je me borne donc à les joindre à ce travail sans en tirer aucune espèce de conclusion.

1° *Champetier de Ribes.* Du 1er janvier 1890 au 1er janvier 1896.
Hôpital Tenon. Accouchements 4681. — Eclampsie 42.

Mortalité des mères en général 51
» de mères éclamptiques. . . . . . 19 = 45 %
» des enfants de mères éclamptiques . 19 = 45 %

Traitement usuel. Chloral, chloroforme associés à la saignée, 2 forceps et une basiotripsie.

2° *Maygrier.* Année 1895.
Hôpital Lariboisière. — Accouchements 1086. — Eclampsie 16.

Mortalité des mères en général 15
» des mères éclamptiques . . . . . 6 = 37, 5 %
» des enfants de mères éclamptiques . 13 = 81 %

2 avortements et un cas de grossesse extra-utérine où l'éclampsie est survenue avec le début du faux travail.

Traitements. Chloroforme au début des accès. Chloral de 4 à 6 grammes seulement, surtout la saignée de 250 à 300 gr. suivie du gavage par le nez ou la bouche avec 200 ou 250 gr. de lait toutes les deux heures.

Herrgott. Maternité de Nancy. — De 1887 au 1er juillet 1896.
Accouchements 3161. — Eclampsie 21.

Mortalité des mères en général . . . . . . 38 = 1,20 %
» des mères éclamptiques . . . . . 4 = 1, 9 %
» des enfants de mères éclamptiques. 13 = 61,90 %

Traitement. Chloroforme pendant la convulsion, sangsues aux apophyses mastoïdes, lavements de chloral, puis après cela lavements purgatifs, nutrition lactée avec la sonde introduite par le nez. Injections sous-cutanées de sérum artificiel dans le dernier cas de cette année (Succès). 7 applications de forceps. Trois versions podaliques, 3 provocations d'accouchement prématuré.

Guéniot. Maternité de Paris. Années 1889, 90, 91, 92.
Accouchements 8566. — Eclampsie 46.

Mortalité des mères en général . . 106 = 1,24 %
» des mères éclamptiques . 14 = 30,41 %

Traitement. Des plus divers. Chloral, chloroforme, injections de sérum, etc. Guéniot regrette de n'avoir pu se convaincre que l'emploi du chloroforme ait été appliqué selon sa formule, qu'il persiste à croire presque souveraine.

La voici : Chloroforme donné jusqu'à ce que le sommeil anesthésique soit complet, de telle sorte que toute sensibilité soit éteinte, et tous les reflexes, sauf bien entendu les reflexes cardiaques et pulmonaires, abolis. Maintenir ainsi ce sommeil profond et d'une manière ininterrompue pendant un certain nombre d'heures. Le chloroforme à cet effet n'est donné que par intermittence, mais toujours à doses et à répétitions suffisantes pour obtenir le résultat voulu.

Porak et Bernheim. De janvier 1893 à janvier 1894.
Hôpital St-Louis. — Eclamptiques 59.

Mortalité des mères éclamptiques . . . . . 14 = 23,74 %
» des enfants de mères éclamptiques. 30 = 50,84 %

Sur les 14 morts par éclampsie, une femme succomba après une seule attaque survenue *après* le travail. Une autre, longtemps après l'accouchement, avec de la gangrène pulmonaire.

Sur les 30 enfants, 5 non viables, et nombreux cas d'enfants morts et macérés.

Traitemenl médical. —

Chloroforme	7	Mères mortes	4	Enfants morts	2
Saignée chloroforme et chloral	4	»	2	»	2
Saignée et chloroforme .	9	»	2	»	3
Saignée et chloral	5	»	1	»	4
Saignée	3	»	3	»	2
Chloroforme et chloral . .	3	»	0	»	1
Injections d'eau salée . .	10	»	1	»	9
(Depuis 1894)	3	»	0	»	7
Femmes accouchées en arrivant à l'hôpital et sans traitement médical. Observations	17	»	4	»	7

Traitement obstétrical. Intervention 13, toujours alors que la dilatation était complète. Sans intervention 46.

Tarnier. Clinique d'accouchements 1893 à 1896.
Accouchements 5112. — Eclamptiques 20.

Mortalité des mères éclamptiques . . 2 = 10 %
» des enfants » . . 11 = 55 %

Traitement. 2 basiotripsies, 3 forceps, 15 accouchements spontanés.

Si nous additionnons ces chiffres, nous obtenons sur un total de 204 éclamptiques.

Mortalité maternelle . . . . 59 = 29,12 %
» infantile sur 158 enfants. . . . . . . 86 = 54,55 %



CONCLUSIONS

1° Toute femme enceinte albuminurique étant exposée à être prise d'Eclampsie, et le régime lacté donnant des résultats merveilleux contre l'albuminurie et l'albuminurie gravidique en particulier ; on doit examiner avec le plus grand soin les urines des femmes enceintes, et, si l'on y constate la présence de l'albumine, si minime que soit la quantité de cette albumine, il faut instituer d'emblée le régime lacté absolu et exclusif. C'est le traitement préventif par excellence de l'Eclampsie.

Dans les cas où les femmes présenteront de l'œdème sans albuminurie, il y a avantage, sinon nécessité absolue, à prescrire le régime lacté.

2° Toutes les fois que l'on se trouvera en présence d'une éclamptique : débuter, si la malade est forte, vigoureuse et très cyanosée, par une saignée de 300 à 500 grammes, puis administrer la médication chloralique en suivant les préceptes que nous avons donnés, et faire prendre du lait par la voie stomacale, au besoin à l'aide de la sonde œsophagienne.

3° Combattre les accès eux-mêmes par des inhalations de chloroforme, et favoriser la diurèse par des injections sous-cutanées de sérum artificiel.

4° Si la femme est plus délicate, les phénomènes de cyanose peu marqués, les accès peu fréquents, se borner à la médication chloralique.

5° Attendre que le travail se déclare spontanément et laisser l'accouchement se terminer seul, toutes les fois que cela sera possible.

6° Si, le travail s'étant déclaré spontanément, l'accouchement ne se termine pas, parce que les contractions utérines sont trop faibles ou trop lentes, terminer l'accouchement par une application de forceps, ou une version suivie de l'extraction, si l'enfant est vivant : par une cephalotomie, une basiotripsie, une cranioclasie, si l'enfant est mort.

7° Attendre pour intervenir ainsi que l'état des parties maternelles soit tel (dilatation complète ou tout au moins dilatabilité du col) que cette intervention puisse se faire impunément, c'est-à-dire sans violence et par suite sans danger pour la mère.

8° Réserver l'accouchement provoqué pour quelques cas exceptionnels.

9° Rejeter absolument l'opération césarienne, l'accouchement forcé, comme méthodes courantes du traitement de l'Eclampsie.

N'avoir recours à ce dernier mode de traitement qu'en cas d'insuccès de toute espèce de traitement médical, et lorsque la mère semble vouée à une mort certaine, en un mot comme une ressource ultime en un cas désespéré.

SCHLUSSSÄTZE

1. Da einerseits jede Schwangere, deren Harn Eiweissstoff enthält der Gefahr ausgesetzt ist von Eklampsie befallen zu werden, andererseits die Milchdiät bei Bright'scher Nierenerkrankung wie auch ganz besonders bei Schwangerschaftsalbuminurie ausgezeichnete Resultate zeitigt, so muss der Harn jeder schwangeren Frau mit der peinlichsten Sorgfalt untersucht werden. — Hat man die Gegenwart auch nur minimaler Mengen von Albumen nachweisen können, so muss auf absolute d. h. auschliessliche Milchdiät gedrungen werden. Wir erreichen damit eine Praeventiv-Behandlung « par excellence. »

In allen den Fällen, in denen die Schwangeren OEdeme ohne Albuminurie aufweisen, ist es wenn auch nicht absolut nothwendig so doch angezeigt, die Milchdiät zu verordnen.

2. In jedem Falle von Eklampsie wird man zu Beginn der Behandlung einen Aderlass von 300-500 gr. ausführen, vorausgesetzt, dass die kranke von starker und zäher Constitution und dass sie cyanotisch ist. Nachher wird man die Chloralbehandlung nach den von mir angegebenen Formel in Anvendung ziehen und wird des weiteren « per os » oder in Nothfall per Magensonde Milch verabreichen.

3. Die eklamptischen Anfälle selbst werden durch Chloroform-Inhalationen bekämpft, während man zugleich die Diurese durch subcutane Injection artificiales serums begünstigt.

4. Ist die kranke von schwächlicher Beschaffenheit, ist die Cyanose wenig ausgesprochen und die eklamptischen Anfälle nicht zahlreich, so begnügt man sich mit der Chloralbehandlung.

5. So oft es nur immer angeht soll man zuwarten bis die Wehen spontan einsetzen und soll die Geburt möglichst ohne Kunsthülfe beendigen.

6. Würden Wehen constatirt, kommt die Geburt also trotzdem nicht zu Ende, da die Uteruscontractionen zu schwach sind oder in zu grosser Intervallen auftreten, so muss die Zange appliciert oder die Wendung gemacht werden, welcher letzterer die Extraction folgt, wenn das Kind lebt; ist dieses bereits abgestorben, so kommt die Cephalotomie, die Basiotripsie oder die Cranioclasie in Anwenduug.

7. Um operativ einschreiten zu können, muss man so lange zuwarten, bis dass die mütterlichen Weichtheile derart vorbereitet sind, dass eine Intervention ungestraft vorgenommen werden kann, d. h. ohne Verletzung und ohne Gefahr für die Mutter. (Complete Dilatation oder zum mindesten Dilatationsfähigkeit des Cervix.)

8. Die künstliche Frühgeburt soll für Ausnahmsfälle reservirt bleiben.

9. Die Sectio cæsarea sowie das « Accouchement forcé » dürfen nicht als landläufige Operationen bei der Behandlung der Eklampsie in Betracht kommen und sind nur dann gerechtfertigt, wenn jede Art medicamentöser Inangriffnahme fehlgeschlagen oder das mütterliche Leben dem Tode verfallen zu sein scheint, das heisst als letzte Hülfe in verzweifelten Fällen.

CONCLUSIONS

1° Every albuminuric pregnant woman being exposed to eclampsia, and milk diet giving marvellous results in albuminuria, we must very carefully examine the urine of pregnant women, and, when we find albumen in it, even in minute quantity, we must at once begin the milk diet exclusive. This is the « par excellence » prophylactic treatment of eclampsia. When the women have œdema without albuminuria, it is advantageous, if not absolument necessary, to prescribe milk diet.

2° Whenever we see an eclamptic woman, if the patient is strong. and cyanotic, we must first bleed her to 300-500 grammes, then use the chloralic medication, as it is said in the report, and give her milk by the stomach : when it is necessary with the probang.

3° Treat the fits by inhalations of chloroform and set up diuresis by hypodermic injections of artificial serum.

4° If the patient is delicate, if the cyanosis is but slight, if the fits are not frequently repeated, the chloralic medication will suffice.

5° We must wait till the labour begins spontaneously and let it go undisturbed whenever it is possible.

6° When the labour having begun spontaneously, the case does not terminate by itself, on account of the contractions being too feeble or too slow, we must deliver the patient by application of forceps or by turning, followed by extraction, when the child is living; by cephalotripsy, basiotripsy or cranioclasis when the child is dead.

7° We must wait without performing such operations till the state of the maternal parts (full dilatation or at least dilatability of the cervix) permits us to interfere harmlessly i. e. without violence, consequently without danger for the mother.

8° We must induce the labour only in exceptional cases.

9° Caesarean section and « accouchement forcé » are to be absolutely rejected as usual methods for the treatment of eclampsia. We must have recourse to these operations only in case of failure of every medicine and when the mother seems on the point of dying ; shortly we must keep it as a last ressource in desperate cases.

Rapport de M. le Dr HALBERTSMA, d'Utrecht.

Il est généralement reconnu que, dans les questions de thérapeutique, il est souvent fort difficile de produire des preuves strictement scientifiques; bien des fois on n'arrive pas plus loin qu'une certaine conviction.

La solution devient singulièrement plus difficile, lorsqu'il s'agit d'une maladie peu fréquente et que les cas les plus graves sont excessivement rares.

Combien n'y a-t-il pas de médecins qui, après de longues années de pratique n'ont jamais observé un cas d'éclampsie pendant la grossesse! Et cependant il va de soi que chacun consulte volontiers sa propre expérience et base de préférence son opinion sur un ou deux cas qu'il lui a été donné d'observer. C'est ce qui amène involontairement une divergence d'opinion entre les praticiens et les chefs de clinique. Ces derniers ont l'occasion toute particulière de voir des cas graves. Les cas traités dans les cliniques sont d'ordinaire ceux dans lesquels la morphine n'a amené aucune amélioration, et qui pour cette raison sont envoyés dans les hôpitaux. Une autre cause de désaccord consiste en ce que la conclusion tirée du succès obtenu dans les cas bénins, est reportée sur des cas graves, et que les observations ont été jugées plutôt par leur nombre que par leur valeur, tandis que tout particulièrement pour l'éclampsie l'*observationes ponderandæ, non numerandæ,* est d'une absolue nécessité.

Tout le monde sait que le pronostic de l'éclampsie est très différent, selon que la maladie éclate dans les derniers mois de la grossesse ou au commencement du travail, ou que les symptômes se manifestent pendant les douleurs expulsives ou après l'accouchement. Tous les remèdes que l'on emploie avec succès dans les deux der-

nières périodes, restent souvent sans effet dans les derniers mois de la grossesse ou au commencement du travail. Pour juger de la valeur de la thérapie, il ne faut pas confondre ces différents cas, qui sous ce rapport ne peuvent être comparés entre eux.

Je possède l'histoire de 107 cas d'éclampsie, observés en Hollande. Parmi ceux-ci, 30 se produisirent à la fin de la grossesse, 18 au commencement du travail; c'est sur ces 48 cas que reposent mes considérations. Vu le temps restreint, je me bornerai au traitement obstétrical, mes observations étant les plus intéressantes à ce point de vue. Je suis d'ailleurs convaincu qu'à l'heure présente cette question est la plus importante et je désire, me basant sur les cas observés et sur l'expérience de quelques autres accoucheurs, depuis le dernier Congrès de Berlin, motiver davantage que l'intervention rapide et active que nous appliquons pendant la période de l'expulsion, mérite d'être employée bien plus qu'elle ne l'a été jusqu'ici, pendant la grossesse et au commencement de l'accouchement.

A ce sujet, je désire analyser d'abord les 30 cas survenus pendant la grossesse et je les diviserai de la manière suivante, qui comme toute division est toujours quelque peu artificielle. Celle que je propose, me paraît néanmoins instructive.

Je distinguerai :

1° les cas survenus avant le septième mois de la grossesse, notamment 7 cas. Ces femmes se sont toutes rétablies; dans 6 cas, le fœtus est mort avant le commencement de l'avortement, dans le 7e, un traitement précoce, d'après la méthode de Dührssen, a également sauvé l'enfant.

2° Les cas bénins, à savoir 5. Il s'agit des cas dans lesquels, par exemple, la malade se remet après une injection sous-cutanée de 10 milligr. de morphine, ou ne perd pas connaissance, ou lorsque les attaques sont fort légères et que la dilatation du col a commencé très vite et progressé rapidement.

3° Les cas graves, au nombre de 16, que je subdiviserai selon qu'il n'y a pas eu ou qu'il y a eu intervention active, c'est-à-dire opération césarienne ou méthode de Dührssen. Or cette intervention n'a pas eu lieu dans 6 cas et pour tous ceux-ci l'issue a été fatale. Dans les 8 cas traités par l'intervention active, 6 ont été suivis de guérison, 2 de mort. L'un des cas suivis de décès était en même temps ma première opération césarienne sans antiseptiques et avant la suture exacte de la matrice. Le 2e était le cas extrêmement grave de M. le

Dr van de Poll. Dans deux des cas on ne saurait dire (un cas de la clinique de Groningue et un de M. Revers) quand l'intervention a eu lieu. Il faut donc laisser ces cas hors de considération.

4° Un cas de gravité moyenne (2-v. d. Mey).

5° Un cas extraordinaire (Treub). La malade fut amenée sans connaissance le 22 déc. dans la clinique. On administre 15 mg. de morph. — plus d'attaque — la malade boit beaucoup de lait et accouche physiologiquement d'un enfant sain le 31 déc. Le lendemain il se produit une pneumonie suivie de gangrène pulmonaire, déterminant la mort le 20 janvier.

Considérons maintenant les 18 cas où l'éclampsie et l'accouchement se sont produits en même temps. Ici également on peut distinguer les cas légers, dans lesquels les attaques ont été peu violentes, ou lorsque l'accouchement s'est achevé spontanément et rapidement; il y en a six. Tous ceux-ci ont été suivis de guérison. Des 12 autres cas, cas graves, 9 ont été mortels.

Dans aucun de ces cas à issue fatale on n'a eu recours à l'opération césarienne ou à la méthode de Dührssen. Il n'y eut pas ou tant seulement, intervention active. Il faut remarquer encore que parmi les 9 cas fâcheux il s'en trouvait 5 de grossesse multiple (une fois 3 enfants), 1 cas de rétrécissement du bassin et enfin une primipare âgée, chez laquelle la dilatation du col ne progressait pas.

Dans les 3 cas graves suivis de guérison, on appliqua 2 fois avec succès la méthode de Dührssen. Pour le 3me cas grave la guérison a été obtenue par un traitement continu de chloroforme et de morphine et l'application du forceps après dilatation complète. Celle-ci s'était faite 10 heures après le commencement des convulsions.

En résumé, sur 26 cas graves, il y a eu 10 fois intervention active, 8 fois suivie de guérison; tandis que dans les 16 autres cas on a obtenu une seule fois une issue favorable.

En présence de résultats semblables il faut bien reconnaître que dans les cas à pronostic grave, durant les 3 ou 4 derniers mois de la grossesse, ou au commencement de l'accouchement, il y a lieu d'intervenir d'une façon plus active bien plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

Les observations de Zweifel, qui dans 22 cas d'éclampsie traités activement pendant la grossesse ne perdit que 2 femmes, viennent confirmer cette manière de voir.

Le traitement actif est donc indiqué :

1° Dans les cas à pronostic grave à cause de leur intensité.

2° Quand dans les derniers mois de la grossesse rien n'annonce le commencement de l'accouchement.

3° Lorsqu'il est à craindre que l'accouchement commencé sera lent, comme chez des primipares déjà âgées, à grossesse gémellaire ou avec rétrécissement du bassin.

Tandis que l'on tient la malade en observation on peut en même temps faire une expérience avec de la morphine à doses de 25 à 30 mg. ; ne voit-on aucun effet, l'accouchement ne commence-t-il pas, ou le travail n'avance-t-il pas suffisamment ? c'est alors qu'à mon avis il faut intervenir, lorsque toutefois la malade se trouve au 7me ou au 8me mois de la grossesse. N'agit-on pas de la sorte, le pronostic du cas devient plus grave que n'est celui d'une opération césarienne.

Dans l'intervention active, c'est l'opération césarienne qui occupe la première place. J'ai été le premier à la pratiquer pour sauver l'enfant, en 1878; plus tard, en 1888, pour sauver à la fois la mère et l'enfant. Depuis lors cet exemple a été suivi en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Italie, en Hollande. Döderlein en 1894 pouvait en relater 19 cas. De ces cas 11 furent guéris, 8 ont succombé.

Si l'on analyse, dit Döderlein, ces 8 cas mortels, il en résulte, qu'en défalquant les complications : tel que le cas d'apoplexie, celui de tuberculose miliaire, ainsi que les 3 opérations faites à toute extrémité, il reste en tout 3 cas où l'opération n'a pu prévenir l'issue fatale ou peut-être y a contribué. Après ces observations, dit Döderlein, le traitement de l'Eclampsie devra bien plus qu'il ne l'a été jusqu'ici, être un traitement actif, c'est alors que le pronostic de cette maladie, redoutée avec raison, deviendra meilleur. En dehors de ces 19 cas rassemblés par Döderlein, j'en connais encore 3 (v. d. Mey, Decio, Zweifel) dont 2 au moins à issue favorable.

Quand à la suite de ma communication, il s'est introduit une thérapie plus active (*T. v. Geneeskunde* 1889. Refer. *im Centralbl. für Gynæk.*, 1889, P. 901), Dührssen, le 1er février 1890 (*Arch. für Gynæk.*, B. 42, p. 534) suivit mes indications, mais procéda d'une autre façon. Il pratiqua avec succès des incisions profondes dans le col. Quoique en général ce traitement actif me semble recommandable, lorsque la partie supravaginale du col est dilatée, les résultats, entre autres ceux de Zweifel, sont si peu favorables

pour les enfants (d'après mon calcul 61 % des enfants ont succombé), que, dans les cas où la partie supravaginale n'est pas dilatée, je donne en général la préférence à l'opération césarienne. D'ailleurs, hors des hôpitaux, ces incisions du col ne sont pas aussi simples, et pour l'enfant, l'opération césarienne donne beaucoup plus de chances de vie. Egalement, au point de vue social, il faut tenir compte de la vie de l'enfant.

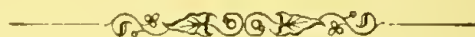
Mais dans le traitement de l'Eclampsie, tous ne sont pas d'accord avec Döderlein et Dührssen. Löhlein (S. 96 *Häufigkeit u. s. w. der puerper. E.*) entre autres a fait remarquer que l'opération césarienne pourrait être faite sans nécessité, surtout par ceux, qui par leur nature ou leur tempérament sont plus disposés aux résolutions héroïques qu'à une attitude calme pendant les événements. Sous l'influence du succès de Halbertsma, la jeunesse prise de trop d'ardeur opératoire serait portée à opérer même dans des cas bénins. C'est pourquoi il fait entendre une voix avertissante et cite à l'appui un cas où les assistants étaient tout disposés à opérer, mais qui se rétablit sans opération césarienne. Vu l'incertitude du pronostic, il ne faut pas perdre de vue un nombre de cas où l'âge plus mûr et plus réfléchi se repentira trop tard de ne pas avoir agi à temps. Veit dit : « Nur bei schlechtem Puls und bei sich in bedenklicher Weise verschlimmernden Allgemeinen befinden darf man forcirtere Operationen vornehmen » (*Path. u. Therap. d. Geburt*, S. 792). Il me semble que par ces paroles Veit prend la même attitude que l'on prenait autrefois en présence de l'ovariotomie ; ici également la situation devait être fort grave, pour qu'on crût devoir recourir à l'opération ; tandis que nous savons avec certitude qu'il n'y a rien de mieux que de faire l'ovariotomie le plus tôt possible. Il vaut bien la peine, également au point de vue de l'Eclampsie, de relire l'excellent travail de Granville Bantock sur « *Early Ovariotomy.* » Et quoique ces opérations ne puissent pas être directement comparées, il n'y a cependant aucun doute, que le pronostic de l'éclampsie, à la fin de la grossesse ou au commencement du travail, lorsque 1 ou 2 injections de 30 milligr. de morphine ne font pas cesser les attaques et que le travail ne commence ou ne progresse pas, est beaucoup plus grave pour la mère et l'enfant, qu'une intervention rapide.

Ce qui précède s'accorde-t-il avec nos autres connaissances sur l'éclampsie ? En lisant à tout bout de champ : « Nous ne savons rien

des causes de l'éclampsie, » on serait tenté de croire, que l'un des auteurs a subi la suggestion de l'autre. Ce dire est-il justifié ? Certes, il faut chercher la cause de l'éclampsie dans la grossesse, ou disons plutôt : la femme n'aurait pas été atteinte d'éclampsie, si elle n'était devenue enceinte. Sans doute, en dehors de la grossesse il existe encore autre chose, mais cette chose n'est pas tout à fait inconnue et nous savons avec certitude, qu'il y a prédisposition chez les primipares et dans la grossesse multiple. Il serait à souhaiter, que l'on sût autant de l'étiologie du cancer que de celle de l'éclampsie ! Les différences d'opinions se présentent, lorsqu'on cherche les rapports entre la grossesse et l'éclampsie.

Il est donc absolument clair, que, dans l'indication pour le traitement de l'éclampsie, il faut toujours songer à l'achèvement de l'accouchement. L'accouchement terminé, l'éclampsie ne disparaît pas toujours aussitôt (comment pourrait-on s'attendre à ce que l'intoxication cesse au moment de la naissance de l'enfant), mais la condition principale pour la guérison est obtenue !

Dans chaque cas qui se présente, il faut se demander : L'attente expose-t-elle à plus de danger que l'opération ? Les observations que je viens de communiquer, nous montrent qu'il se présente bien des cas où l'attente est dangereuse. Dans des cas pareils, je suis d'avis qu'il est non seulement permis, mais obligatoire d'agir.



CONCLUSIONS

Dans la thérapie de l'éclampsie, la question la plus importante me semble toujours celle-ci : à la fin de la grossesse ou au commencement du travail faut-il attendre ou provoquer l'accouchement ? Nous nous occuperons uniquement de cette question.

Pour les cas mentionnés plus haut il sera d'ordinaire indiqué que l'accoucheur intervienne activement :

1° Lorsque le pronostic paraît extrêmement grave à cause d'une anurie complète, de la fréquence et de l'intensité des accès convulsifs.

2° Lorsque rien ne fait prévoir que le travail va commencer.

3° Lorsqu'il y a lieu de croire que le travail commencé sera long et difficile, comme par exemple lorsqu'il s'agit de primipares : soit qu'il s'agisse

d'une personne âgée, d'une grossesse multiple, d'un rétrécissement du bassin.

Il faut déconseiller de différer l'intervention active jusqu'à ce que le pouls soit devenu fréquent et faible, mais il est à remarquer que, même dans ces conditions, on peut obtenir un résultat favorable.

A la fin de la grossesse, l'accoucheur aura de préférence recours à l'opération césarienne. Au commencement du travail, il débridera profondément le col et appliquera la méthode de Dührssen.

CONCLUSIONS

In the therapeutics of Eclampsia, the most important question seems to me to decide, whether, at the termination of the pregnancy, or at the beginning of labour, we must wait, or accelerate the labour. I will limit myself to this question.

In the cases mentioned above, the active interference of the physician is usually indicated :

1° When the prognosis seems very serious, on account of complete anuria, of the frequence and intensity of the convulsions.

2° When nothing shows that the labour is about to begin.

3° When, the labour having begun, the particulars of the case lead us to expect it to be difficult and tedious, as it is for primiparae, where the patient is aged, when the pregnancy is multiple, or the pelvis is narrow.

The active interference must not be postponed till the pulse has become frequent ant feeble, although, even in such conditions, a favourable result may be obtained.

At the end of the pregnancy the physician should prefere the cæsarean section.

In the beginning of labour, he has to make deep incisions in the cervix, or use Dührssen's method.

SCHLUSSSÄTZE

Betreffs der Therapie der Eklampsie scheint mir die wichtigste Frage die folgende zu sein : Soll man am Ende der Schwangerschaft oder bei Eintritt des Kreissens zuwarten oder die Geburt beschleunigen ?

Wir wollen uns nur mit dieser Frage beschäftigen.

In den bereits früher angeführten Fällen wird der Geburtshelfer im grossen und ganzen dann activ einschreiten, wenn folgende Verhältnisse gegeben sind :

1. Wenn die Prognose eine sehr ernste ist, in Folge sehr häufiger und sehr ausgesprochener eklamptischer Anfälle, oder in Folge absoluter Anurie.

2. Wenn man keine Anhaltspunkte hat, ob die Wehenthätigkeit einsetzt oder nicht.

3. Wenn man Grund hat anzunehmen, dass die Wehen einmal begonnen, lange dauern, wie bei Erstgebärenden, sei es, dass wir mit einer älteren Person zu thun haben, sei es, dass eine Zwillingsschwangerschaft besteht oder eine Beckenverengung.

Man muss davon abrathen, mit einem activen Einschreiten so lange zu warten, bis der Puls frequent und schwach geworden ist, wenn man auch zugeben muss, dass selbst unter solchen Bedingungen günstige Resultate erzielt werden können.

Am Ende der Schwangerschaft wird der Geburstheifer mit Vorliebe zur Sectio cæsarea greifen. Im Beginne des Kreissens wird man tiefe Cervixincisionen machen, nach der von Dührssen's angegebenen Methode.



Rapport de M. le Prof. L. MANGIAGALLI, de Pavie.

Messieurs, le comité ordinateur de ce Congrès, mettant sur le tapis la question du traitement de l'éclampsie, de cette *janua mortis*, ainsi qu'elle a été appelée par des anciens écrivains de choses obstétricales, a attiré votre attention sur un des sujets les plus contestés et à l'égard duquel il existe encore parmi les accoucheurs ce même profond différend qui les divisait dans le siècle passé et dans la première moitié de ce siècle.

Dans cette deuxième moitié de siècle, dans le traitement de l'éclampsie, nous n'avons de nouveaux remèdes que les anesthésiques et les injections hypodermiques et intraveineuses de solution physiologique de chlorure de sodium, car, sur l'usage de la saignée, des drastiques, des diaphorétiques, des opiacés, et sur l'opportunité de l'intervention obstétricale, nous avons maintenant ces mêmes discussions qui animaient les accoucheurs d'il y a cinquante ans. Toutefois il me paraît convenable que cette discussion on la répète maintenant, dans ce Congrès solennel auquel prennent part des obstétriciens illustres du monde entier, non seulement parce que quelque jet de lumière semble mieux éclairer la genèse de cette maladie, non seulement parce que quelques-uns des moyens curatifs indiqués peuvent être étudiés et appliqués sur la base de nouveaux principes, mais parce qu'au moins quelques côtés de ce vaste et complexe problème peuvent probablement trouver une solution satisfaisante à la suite du grand nombre de faits recueillis moyennant les mêmes règles directives.

Ce n'est pas non plus le cas de dire qu'il n'est pas possible de discuter de thérapie, si l'on ne connaît pas d'avance la cause de la maladie qu'on veut guérir. La clinique nous offre de nombreux exemples de maladies qu'on traite avec les meilleurs résultats, bien que leur nature

soit ignorée, et par contre des exemples de maladies dont la thérapie est symptomatique, bien que leurs facteurs génétiques soient exactement connus. D'un autre côté l'étude objective des résultats thérapeutiques pour eux-mêmes, et tels qu'ils sont relevés par une observation impartiale, indépendamment de toute préconception théorique, peut nous conduire à des conclusions qui aient la sanction de la pratique, même lorsque les causes et l'essence intime de la maladie ne se sont pas encore révélées.

Si nous parcourons la littérature obstétricale italienne ancienne et celle relativement peu récente, nous voyons qu'elle reflète les idées dominantes sur la genèse de l'éclampsie, mais en même temps nous observons qu'elle ne s'en laisse pas guider assez pour que l'observation clinique soit totalement vaincue et il en surgit des systèmes thérapeutiques absolus et unilatéraux. Ainsi, aussi bien l'attente que l'intervention précoce et forcée de l'art trouvent peu de partisans, mais ni l'une ni l'autre ne sont bannies, tandis que le principe de l'opportunité de vider l'utérus, aussitôt qu'il est possible de le faire sans violence, mais plutôt promptement que tard, reçoit l'approbation presque universelle.

Et, dans le domaine du traitement médical, pendant que la saignée est acceptée par le plus grand nombre et ne perd jamais entièrement sa place et que les drastiques sont universellement employés, les opiacés, vantés par Asdrubali au commencement, avec acharnement combattus par Pastorello vers la moitié de ce siècle, la morphine et l'atropine employées par exemple depuis plus de vingt-cinq ans par Casati, Bignami, Tibone, provoquent une plus grande discussion, reçoivent une moins large application, tandis que l'on accueille plus tard avec plus d'enthousiasme le chloroforme et le chloral.

Si maintenant nous passons à faire une synthèse rapide du traitement que les accoucheurs italiens actuels opposent aux convulsions éclamptiques, nous pouvons affirmer que la saignée a perdu beaucoup de terrain, que les drastiques, les anesthésiques, la morphine par-ci par-là, les injections sous-cutanées et intraveineuses de solution physiologique de chlorure de sodium occupent la première place dans le traitement médical et que l'on est plus large dans l'intervention obstétricale, car, dans le cours de l'accouchement, les incisions du col précédent fréquemment l'application du forceps ou la version; dans la grossesse, la provocation de l'accouchement cherche à accélérer la possibilité de délivrer la femme et de la part de quelques accoucheurs, non seulement il se présente, mais il ressort la tendance

de procéder à la délivrance rapide de la femme même dans les cas dans lesquels le col de l'utérus n'est pas préparé.

Si en traitant ce sujet je me sers d'études, d'observations et d'expériences faites en Italie, tout en tenant compte de ce qu'on a fait ailleurs, vous m'accorderez que c'est pour moi non seulement un devoir, mais ce qu'attendaient probablement de moi, ceux qui ont voulu m'honorer par cette charge de rapporteur, afin que les rapporteurs étant justement multiples, chaque rapport reflétât presque les idées, l'expérience nationale sur ce sujet. Or, une question qui avant tout se présente à nos yeux, est la suivante : pouvons-nous affirmer que la mortalité de l'éclampsie est aujourd'hui moindre que celle de jadis, après tant de luxe de théories, après tant d'étalage d'études expérimentales, après tant de progrès dans le domaine de l'art, après l'acquisition de ces précieux moyens thérapeutiques, qui sont les anesthésiques et les antiseptiques ? La réponse n'est pas facile à donner ; en Italie, comme ailleurs, elle ne peut venir que des grands chiffres, qui seuls peuvent, sinon détruire, au moins amoindrir les causes d'erreur. Il est incroyable combien d'illusions ont été crées sur ce point par des statistiques limitées ! En parcourant la littérature de ce sujet, que d'écrits n'ai-je pas parcouru, d'auteurs qui n'ont pas craint d'affirmer, après l'observation de trois, quatre cas, guéris par un traitement déterminé, que la thérapie suivie est celle qui améliore indubitablement le pronostic de cette affection !

Et pourtant une expérience étendue à une longue période d'années déconcerte toute prévision, si logique qu'elle soit, à ce propos. Dans les 38 cas que j'ai observés, par exemple, dans une période de sept ans, j'ai une série de 10 cas, comprise dans une période de plus de deux ans, depuis juin 1891 à octobre 1893, tous suivis de guérison, tandis que dans octobre-novembre 1889 j'avais eu trois cas et trois morts. Et pendant cette période de sept ans le traitement fut guidé par les mêmes principes ! Pour prouver combien il faut se tenir sur ses gardes dans certaines conclusions, voilà que nous l'indique aussi la statistique des résultats obtenus avec le chloral. En 1872 on a une mortalité de zéro, en 1888 elle nous est indiquée par Charpentier à 4 %, mais en 1891, elle monte au 16,51 %. C'est que les résultats de beaucoup de statistiques sont discutables, ou parce que beaucoup d'entre celles-ci sont rédigées avec l'idée préconçue de faire triompher le principe théorique qui nous a guidés dans la thérapie, ou de combattre un principe différent, ce qui nous conduit ensuite à de trop subtiles sélections et à des éliminations pas toujours

correctes de cas mortels, ou parce qu'elles sont trop peu nombreuses ou parce que, tout en étant nombreuses, elles se rapportent à des observateurs et à des temps différents. La part de la critique serait dans ce domaine extrêmement facile, mais il me suffit d'avoir effleuré le sujet.

Reprenons la question, si actuellement la mortalité de l'éclampsie peut être considérée comme moindre que jadis. Tant que la question reste dans les termes généraux où je l'ai placée pour le moment, il est plus facile de considérer les choses objectivement et de nous soustraire au danger de soutenir une *thèse* préalablement conçue. Löhlein écrivait en 1881 que l'affirmation souvent répétée que le pronostic de l'éclampsie était amélioré, devait être encore prouvée. Cette démonstration, est-ce que nous pouvons la donner aujourd'hui ? La statistique ci-dessus mentionnée de Charpentier qui se rapporte au chloral pourrait peut-être en faire douter. Une des difficultés de cette démonstration provient des oscillations énormes de la mortalité de l'éclampsie, en conséquence de quoi dans quelques années on a une mortalité de *zéro*, comme je l'ai mentionné aussi déjà par rapport à mon expérience, et dans d'autres une mortalité très élevée. La mortalité de la deuxième clinique de Vienne, étudiée de 1880 à 1895, varie entre zéro et 37,5 %. Une autre difficulté provient du fait que dans tous les temps nous avons des statistiques avec des pour cent de mortalité élevés et des statistiques favorables.

Les difficultés mentionnées toutefois sont surmontables, pourvu qu'on fasse la comparaison de grandes statistiques anciennes et modernes. Une division exacte des résultats, par exemple pour des périodes de dix ans, n'est pas possible parce que beaucoup de statistiques concernent complexivement un grand nombre d'années, mais il est incontestable que les statistiques publiées depuis 1890 jusqu'à aujourd'hui marquent un progrès évident, bien que, je le répète, on ait eu aussi auparavant des statistiques très brillantes, mais exceptionnelles, telle que, par exemple, celle de Winckel (92 cas, *Lehrbuch der Geburtsh*: 1889), du 7,6 %. D'après les anciennes statistiques de :

Mauriceau	avec une mortalité de	45 %
Lachapelle	»	50 %
Devilliers	»	55 %
Velpeau	»	38 %
Murphy	»	24 %
Ramsbotham	»	16 %

Merriman	avec une mortalité de	23 %
Wieger	»	30 %

et celles moins anciennes ou relativement récentes de :

Brummerstädt	avec une mortalité de	37,7 %
Scanzoni	»	32,9 %
C. Braun	»	31,8 %
Spaeth-Schauta (1834-1880)	»	36,5 %
Litzmann	»	25 %
Olshausen (1885-1891)	»	25 %
Dohrn	»	29 %
Goldberg (1er Sept. 1883-30 Juin 1891).	»	24,7 %
Lantos (1662-1887)	»	28,3 %
Löhlein (1er Avril 1888-1er Oct. 1890).	»	23,38 %
Zweifel (jusqu'en 1892)	»	32,6 %
Dürhssen-Gusserow, 200 cas. Charité depuis 1er Janvier 1880 au 31 Mars 1892.	»	21 %
Geuer (Cologne)	»	24 %

Passons à celles très récentes de :

Zweifel (après 1892, 80 cas) avec une mortalité de	»	15 %
Croback (47 cas après 1892) avec une mortalité de	»	14,8 %
Rosthorn (22 cas depuis 1er Oct. 1891 au 1er Mars 1896) avec une mortalité de	»	4,5 %

L'examen des résultats ci-dessus indiqués mis en rapport avec la succession chronologique des statistiques, nous laisse l'impression que la mortalité est diminuée. Cette impression est accrue si nous faisons la comparaison entre les résultats obtenus dans les mêmes cliniques dans des périodes successives. Sont instructives à tel égard les comparaisons qu'on peut instituer sur un abondant matériel dans les cliniques de Vienne, de Leipzig, de St-Pétersbourg. Ainsi, dans la 2me clinique de Vienne, depuis sa fondation en 1834 jusqu'à la fin de juin 1880, sur 134,345 accouchements on a eu 342 cas d'éclampsie avec une mortalité de 19,7 %. Il faut vite ajouter cependant que

cette amélioration est presque essentiellement due aux résultats obtenus en 1894 représentés par un seul cas de mort sur 16 cas et et dans le semestre 1895 avec 5 cas et aucune mort. Dans la clinique de Leipzig, depuis le 1er Avril 1887 jusqu'en 1892, on a une mortalité de 32,6 %; depuis 1892 à 1895 la mortalité tombe à 15 %. Dans la Maternité de St-Pétersbourg, depuis le 1er Janvier 1873 au 31 Décembre 1891, sur 60,583 accouchements, on a eu 455 cas d'éclampsie, avec une mortalité complexive très basse comparée avec celles d'autres statistiques, du 17,3 %; mais cette mortalité de 1886 à 1891 est de 12,6 %. Löhlein, qui en 1881 assignait à l'éclampsie une mortalité de 35,7 %, dix ans plus tard sur un matériel critique de 52,328 accouchements de source germanique, trouvait 325 cas d'éclampsie avec 63 morts par éclampsie et 14 par maladies compliquantes, représentant une mortalité de 23,38 %.

Donnons maintenant un coup d'œil au matériel statistique italien. Afin de rendre possible une comparaison de la mortalité de nos jours avec celle de périodes moins récentes, j'ai utilisé quelques statistiques qui se rapportent à la clinique de Pavie, à la Maternité de Milan, à la Division Obstétrique-Gynécologique du Grand Hôpital Majeur de Milan, à trois Instituts auxquels j'ai appartenu ou j'appartiens, tirant les nouvelles du deuxième des comptes rendus de la Maternité.

Dans la Maternité de Milan, de 1864 à 1880, avec exclusion des années 1871-72 on a eu, sur 5138 accouchements, 288 morts, et parmi eux 39 cas d'éclampsie avec 14 morts, avec une mortalité donc, par éclampsie, de 36 % vis-à-vis de la mortalité générale de 5,4 %. Dans la Division Obstétrique-Gynécologique de l'Hôpital Majeur de 1876 jusqu'en 1886, on a eu 75 cas d'éclampsie : de 4 d'entre eux l'issue n'est pas indiquée, des autres 71, dans 26 on a eu la mort, avec une mortalité donc de 36,61 %. Cette mortalité doit être considérée comme plutôt inférieure que supérieure à la réalité, parce que dans ce laps de temps une dizaine d'éclamptiques délirantes figurèrent comme passées en salle spéciale et on perd leur trace par rapport à l'issue finale. Dans la clinique obstétricale de Pavie, depuis 1819 à 1896 on a eu 64 cas d'éclampsie avec 15 morts, savoir avec une mortalité de 23,43 %. Cette mortalité, basse en comparaison de celle d'autres Instituts, est sensiblement la même pour tout le laps de temps indiqué, si l'on fait abstraction des variations accidentelles en plus ou en moins dans certaines années. Au contraire dans la Division Obstétrique-Gynécologique de Milan on a eu, de 1888

à 1895, une mortalité de 23,68 % sensiblement moindre que celle indiquée de 36,60 %, de 1876 à 1886 pour la même Division, et de 36 % pour la Maternité de Milan de 1864 à 1888. Dans la statistique italienne que j'ai réunie, sur 371 cas, qui sont tous postérieurs à 1880, on a une mortalité complexive de 21 % (Voir Supplément II et III.)

Qu'on ait trouvé en général une diminution de la mortalité de l'éclampsie dans ces dernières années, ce me semble donc assez prouvé par les statistiques nationales et étrangères.

Certainement, s'il y a eu du progrès, il n'est point comparable à celui qui a été observé dans d'autres domaines, dans le domaine d'autres accidents menaçants pour la vie de la mère, ainsi que dans l'hémorragie *du placenta prævia* et aussi dans la rupture de l'utérus. Mais à quoi devons-nous attribuer les améliorations du pronostic? Il est évident qu'il faut avant tout songer à l'influence que l'introduction de l'antisepsie peut avoir eue dans le fait d'amoindrir la mortalité de l'éclampsie, en observant que dans toute statistique il y a un contingent de morts attribuées à la septicémie. Indépendamment de la question, si l'éclampsie prédispose à la septicémie d'une manière spéciale (Olshausen) ou bien n'exerce pas une influence défavorable (Dührssen), il est certain que cette influence ne doit pas avoir été grande et n'est pas sûrement déterminable. Il suffit de réfléchir que dans toutes les statistiques de l'époque antiseptique regardant la même Clinique et le même opérateur, on a, même il y a peu d'années, des mortalités très élevées; je cite celle de Chroback de 1891, du 33 %, et l'entière première série de Zweifel avec une mortalité de 32,6 %, qui tombe toute dans les cinq ans 1887-1892 et elle est telle qu'elle peut rivaliser en fait de mortalité élevée, avec beaucoup de statistiques de la période pré-antiseptique. Que si nous observons quelques statistiques anciennes, nous voyons aussi que la mortalité de l'éclampsie n'est point remarquablement modifiée par les oscillations de la mortalité puerpérale. Pas rarement même, nous voyons un contraste singulier entre celle-ci et celle-là; ainsi, dans le tableau statistique qui se rapporte à la Clinique obstétricale de Pavie, j'apprends que la mortalité de l'éclampsie a été par exemple zéro dans une période de cinq ans où la mortalité générale fut de 9,40 %.

La considération, que l'albuminurie est une condition qui précède ou accompagne souvent l'éclampsie, quelle que soit l'interprétation génétique que nous puissions en donner et que contre elle nous

avons une thérapie universellement acceptée comme efficace, la diète lactée et l'interruption de la grossesse, pourrait nous faire supposer que la fréquence de l'éclampsie est diminuée ou son intensité amoindrie lorsqu'on ne réussit pas à la prévenir. Un amoindrissement des formes éclamptiques, aucun clinicien, ce me semble, n'a eu occasion de l'observer ou de le prouver.

Certainement tout clinicien se heurte contre des groupes ou des séries de cas très graves et de cas moins graves d'éclampsie, mais c'est une observation ancienne et le tableau classique de l'éclampsie n'est pas changé. L'impression reçue par moi des premiers cas observés, il y a plus de vingt ans, est identique à celle que j'ai eue dans les derniers cas assistés. Et l'on ne peut non plus affirmer que l'éclampsie ait diminué de fréquence. Il est plutôt permis d'affirmer le contraire. Peter avait déjà affirmé que l'éclampsie s'était faite toujours plus fréquente, et prenant les statistiques de Depaul qui reproduisent les cas observés à l'Hôpital des cliniques de Paris, depuis 1834 à 1871, et en les divisant en périodes de 10 ans, il serait arrivé aux résultats suivants :

depuis	1834 à 1843.	17 cas
»	1844 à 1853.	27 »
»	1853 à 1863.	35 »
»	1861 à 1871.	53 »

Dans la Clinique obstétricale de Vienne, la fréquence de l'éclampsie, représentée de 1834 à 1880 de 1 : 380, s'élève de 1880 à 1890 à 1 : 311, et dans la Maternité de St-Pétersbsurg, tandis que la période de 1873-1880 elle est de 1 : 151, dans celle de 1881-1891 elle est de 1 : 123 et dans les 4 années 1888-1891 inclus, elle s'élève à 1 : 100. Une telle hausse dans le pour cent de l'éclampsie on la trouve aussi, quoique pas dans une telle mesure, dans la Maternité de Moscou et dans la *Berliner Charité*. Cela ne prouve pas cependant d'une façon absolue que la fréquence de l'éclampsie soit augmentée, la plus grande affluence de ces cas peut être en relation avec l'organisation changée ou améliorée des Maternités ou avec les habitudes changées de la population, avec le changement de l'opinion publique ou avec d'autres facteurs, de la même manière que cette affluence pourrait diminuer par l'organisation des services sanitaires qui rendent prompte et efficace l'assistance obstétricale à domicile. Toutefois, si je réfléchis au fait qu'à Milan, pendant environ huit ans, en calculant les cas de Division Obstétrical-Gynécologique de l'Hôpital et ceux de la Garde

obstétricale, on eut en dehors de la Maternité et du service officiel de consultation obstétricale, 109 cas d'éclampsie, et, considérant le pour cent d'éclampsies qu'on avait à la Maternité à des époques précédentes où les dits services n'étaient pas organisés, ou l'étaient incomplètement (7 cas dans la période de 5 ans, 1875-1879, dont j'ai rédigé le compte rendu), en tenant compte aussi de l'augmentation de la population, l'hypothèse d'une augmentation réelle de la fréquence de l'éclampsie ne me paraît pas hasardée. Cette augmentation est évidente aussi par rapport à la Clinique de Pavie. Par cette augmentation, cependant, la valeur de la thérapie préventive de l'éclampsie, qui me semble fondée sur des faits cliniques indiscutables, ne devrait pas être amoindrie, mais on devrait plutôt en déduire que, malgré un traitement préventif plus efficace, les causes qui la produisent sont excessives et plus répandues.

Pour mieux résoudre le problème de la plus ou moins grande fréquence de l'éclampsie, indépendamment des causes extérieures qui peuvent modifier l'affluence des éclamptiques dans les maternités, il faudrait tenir compte aussi de l'efficacité de la thérapie préventive, pour une longue série d'années, dans ces cas que Löhlein a appelés autochtones, dans lesquels la maladie se développe chez des malades qui avaient déjà auparavant été reçues dans l'institut. Il manque cependant jusqu'à présent sur ce point un matériel statistique suffisant qui permette des déductions quelconques. Dans la statistique de Bidder, qui se rapporte à la Maternité de St-Pétersbourg, nous voyons que depuis 1881 à 1892, sur 41,177 accouchements, il y a eu 337 cas d'éclampsie, dont 87 autochtones, savoir 1 : 473. Il serait intéressant au point de vue mentionné de suivre dans les différentes cliniques les oscillations de ce pour cent par rapport aux différentes circonstances et aux différents traitements préventifs qui peuvent le modifier. Dans la clinique obstétricale de Pavie, depuis 1883 à 1896, sur 1430 femmes grosses (ce chiffre dépasse le nombre des accouchements, parce que beaucoup de femmes grosses malades, une fois guéries de la maladie pour laquelle elles étaient entrées, sortent de la clinique) on a eu 98 albuminuriques, et les 3 cas d'éclampsie autochtones leur appartiennent, et sont pour cela représentés par un pour cent qui coïncide presque avec celui de Bidder, savoir de 1 : 476. A Milan, dans la division obstétrique-gynécologique dirigée par moi, sur 1,016 cas de grossesse de 1888 au 30 juin 1895, on a eu 143 albuminuriques; à celles-ci appartiennent 37 des 38 cas d'éclamp-

sie observés, dont 2 furent autochtones, dans la proportion donc de 1 : 508. Afin de prouver la relation entre éclampsie, primiparité et pluriparité, il est intéressant d'analyser et de comparer des cas d'albuminurie et d'éclampsie observés ou recueillis par moi, soit dans la Clinique de Pavie, soit à l'hôpital de Milan. Que l'éclampsie se trouve, d'une façon absolue, plus fréquente chez les primipares que chez les pluripares, c'est un fait connu. Braun assigne aux primipares éclamptiques le 86,3 %, Dührssen le 84, Geuer le 84, Schauta le 82,6, Chroback le 79,5, Zweifel le 79,5, Brummerstädt le 79,2, Lanthos le 78,5, Bidder le 74,3, Olshausen le 74. Chez nous, Casati observait justement que, sur 29 cas, 3 seulement se rapportaient à des pluripares, mais voilà que Belluzzi qui, sur 13 cas, en avait observé 7 concernant des femmes pluripares dans sa pratique, fut d'avis que la prédominance des primipares était due au fait que, comme les maternités accueillent seulement des femmes grosses illégitimes, les primipares y sont prédominantes. L'observation faite dans l'Hôpital Majeur, où l'on accepte des illégitimes et des légitimes, pourvu qu'elles soient malades, et celle de la Garde obstétricale de Milan qui est le plus souvent appelée à prêter son assistance à des femmes grosses légitimes, prouve que la prédominance absolue des éclamptiques primipares est toujours remarquable. Mais cette prédominance est-elle aussi relative proportionnellement au nombre des éclamptiques, au nombre des primipares et des pluripares? Aussi cette prédominance est évidente ainsi qu'elle est indiquée par les chiffres suivants :

	Rapport des primip. éclamp. aux primip. guéries.	Rapport des plurip. éclamp. aux plurip. guéries.
Division obstétricale et gynécologique de l'Hôpital de Milan	13,21 %	1,65 %
Clinique obstétricale de Pavie	2,86 %	1,08 %
Garde obstétricale de Milan	1,56 %	0,68 %
Statistique complexive italienne (Division obstétricale - gynécologique de l'Hôpital de Milan, Garde obstétricale de Milan, Clinique de Pavie, Clinique		

	Rapport des primip. éclamp. aux primip. guéries.	Rapport des plurip. éclamp. aux plurip. guéries.
de Florence, Clinique de Parme, Bossi pour différents instituts et sa pratique privée, Maternité de Venise, Clinique de Rome[1].	1,60 %	0,47 %

Le pour cent d'éclamptiques observées dans la division de l'Hôpital de Milan, énorme chez les primipares et grand chez les pluripares, ne doit pas étonner, si l'on réfléchit qu'on n'y accepte que des femmes grosses malades, mais la comparaison du premier avec le second sert à mettre en une plus grande évidence combien la primiparité dispose à l'éclampsie. Ce contraste s'accentue quand nous cherchons le rapport entre éclamptiques et *primipares albuminuriques,* éclamptiques, et *pluripares albuminuriques.* Dans la division obstétricale de l'Hôpital de Milan, pendant la période mentionnée, on eut en effet 49 primipares albuminuriques, avec 23 éclamptiques (j'en exclus une parce qu'elle se rapporte à un cas d'éclampsie *sine albuminuria*) et 94 pluripares albuminuriques, avec 14 éclamptiques. Celles-ci se rapportent donc aux primipares albuminuriques dans la proportion de 46,90 %, aux pluripares albuminuriques dans celle du 14,89. Dans la Clinique obstétricale de Pavie, ce contraste est moindre, mais pas moins évident. Sur 1430 femmes reçues dans la clinique, on eut 98 albuminuriques, dont 44 primipares et 54 pluripares. Ayant eu parmi elles, pour les premières 17, pour les secondes 8 éclamptiques, on voit que le rapport numérique des éclamptiques aux primipares albuminuriques, a été de 38,63, tandis que le rapport aux pluripares albuminuriques a été seulement de 14,81. C'est un pour cent peu différent de celui que Vinay donne des éclamptiques aux albuminuriques, 42 %, avec une statistique qui embrasse celles de Blot, Devilliers, Mayer, Litzmann, Braun, Imbert-Gourbeyre. Cela n'indique point que l'albuminurie prédispose à l'éclampsie dans la proportion indiquée, non seulement parce que, chez la plupart des éclamptiques, l'albumine fut recherchée et trouvée dans les urines, *qui auparavant n'avaient pas été examinées,* seulement au moment de l'accès de l'éclampsie, mais principalement pour la raison que, les cas graves

[1] D'autres instituts compris dans le tableau statistique général, qui ne figurent pas ici parce qu'il y manque les données se référant au rapport général entre primipares et pluripares.

accourant aux cliniques, les éclamptiques qui y trouvent l'abri, représentent déjà une sélection parmi beaucoup d'albuminuriques qui restent à domicile et aggravent par conséquent la proportion, dans la clinique, entre éclamptiques et albuminuriques. Il serait cependant de même inexact de représenter ce rapport seulement avec le nombre des cas autochtones, car, tandis que d'un côté il est indubitable que dans la plupart des cas d'éclampsie une analyse diligente des antécédents de l'éclamptique relève des faits et des symptômes qui sont ordinairement associés à l'albuminurie, d'autre part il est certain, et tout clinicien peut l'attester, que dans des cas voués à l'éclampsie, dont il existait déjà des signes prémonitoires évidents, celle-ci fut conjurée par un traitement médical et obstétrical opportun. Le léger pourcent des cas autochtones d'éclampsie pourrait servir plutôt à nous indiquer l'efficacité du traitement préservatif. Si donc les études de nos jours rendent moins probable une relation casuelle entre l'état des reins et l'éclampsie, cette relation ne cesse pas d'être intime et cliniquement importante, même en acceptant l'hypothèse plus large qui les attribue toutes les deux au même agent, que ce soient des ptomaïnes ou plus probablement des produits intermédiaires des échanges matériels. Cela est important au point de vue de la thérapie préventive, parce que celle-ci devra être vigilante et prompte dans tout cas d'albuminurie et spécialement chez les primipares albuminuriques. Cette thérapie préventive sera à mon avis d'autant plus bienfaisante et efficace si elle n'est pas seulement guidée et déterminée par l'albuminurie, mais par toutes les conditions et les symptômes qui démontrent l'insuffisance de la fonction rénale, particulièrement si celle du cœur est aussi insuffisante ou qu'ils prouvent une intoxication de l'organisme gravidique, des dérangements sympathiques accentués, diminution de l'urine et de l'urée sécrètée, vomissement persistant, céphalée, irritations nerveuses, dérangements psychiques, etc. Le traitement médical représenté par la diète lactée, par les bains tièdes, par les eccoprotiques, par les diaphorétiques, par les moyens qui stimulent éventuellement l'action du cœur, pourra être réellement une guérison de la maladie dans sa période virtuelle. La saignée, qui dans les temps passés se faisait si largement dans la grossesse, avait une efficacité préventive, peut-elle être invoquée comme explication du fait probable que l'éclampsie fut un temps moins fréquente ?

Peter n'en doutait pas; il attribuait la plus grande fréquence de l'éclampsie actuelle à la théorie qu'il appelait néfaste de l'anémie

de la grossesse qui s'est substituée à celle de la pléthore, c'est pourquoi *on ne saignait plus les femmes grosses.*

J'ai posé le problème sans le résoudre, mais c'est ma conviction que plutôt que les moyens de la prévenir soient diminués, les causes productives sont augmentées. Toutes les fois que ce traitement est inefficace, l'interruption de la grossesse devra être largement et promptement appliquée sans égard à l'époque de celle-ci.

Beaucoup de fois, ainsi que Barnes l'a écrit à l'égard de son expérience, répétai-je à l'égard de la mienne, j'eus à me repentir d'avoir attendu trop longtemps, jamais de ne pas avoir retardé. Pouvons-nous dire de même du traitement médical de l'éclampsie éclatée? Doit-elle être considérée comme un vrai et propre traitement de la maladie ou seulement comme un traitement symptomatique qui doit donc opportunément se modifier suivant les cas ?

Le traitement médical représente à mon avis une aide précieuse, qui, s'adressant à quelques symptômes dominants ou menaçants, permet d'attendre en beaucoup de cas des conditions plus favorables pour le traitement obstétrical. La multiplicité des remèdes conseillés et tour à tour loués ou repoussés, nous indique déjà qu'on ne peut se fier beaucoup à eux. Aucun d'eux ne peut aspirer à occuper la place d'une théorie causale rationnelle, pas même la saignée suivie d'injections intraveineuses, pour laquelle d'ailleurs existent encore peu d'éléments de jugement. Si nous nous laissions entraîner par des préconceptions théoriques, tenant compte des résultats des recherches de Bouchard, selon lesquelles, en ôtant 32 grammes de sang à un urémique, on enlève 50 centigrammes de matières extractives (la 16me partie de celle que l'urine aurait dû éliminer), tandis que pour obtenir un résultat égal, il faut 280 grammes de liquide diarrhéique et 100 litres de sueur, la saignée et aussi les soustractions locales de sang avec les sangsues, occuperaient la première place dans la thérapie de l'éclampsie; viendraient ensuite les drastiques et dernièrement les diaphorétiques. Dans ce sens, les moyens indiqués représenteraient un traitement causal, tandis que les anesthésiques et la morphine, modérant l'excitabilité des centres moteurs corticaux et subcorticaux représenteraient spécialement un traitement symptomatique.

La fève de Calabar recommandée par Butterfield, la nitroglycérine, largement usée dans les hôpitaux de Londres, le *veratrum viride* sur lequel Oatman attira l'attention des médecins au Congrès médical international de Washington en 1887, et qui trouve un large

accueil parmi les médecins américains, spécialement du Sud et de l'Est, appartiendraient à cette seconde catégorie. De ces derniers je n'ai aucune expérience et je ne sache pas qu'elle ait été faite par quelque clinicien en Italie. Chez nous prévaut un traitement symptomatique mixte, mais dans celui-ci les drastiques, la morphine, le chloral à fortes doses ont la plus grande part. La saignée, qui a aussi en sa faveur quelques statistiques brillantes dans les temps passés, a perdu beaucoup de terrain. Dans quelques cas où je l'ai employée, partant de l'idée d'en faire un traitement causal je n'ai pas été satisfait et je me suis convaincu que quelquefois la dépression qui en résulte dépasse de beaucoup les avantages.

La statistique de Charpentier, qui a fixé pour la saignée la mortalité à 45 %, n'a pas perdu, à cet égard, de son éloquence.

Il est indubitable que les deux moyens qui semblent avoir donné les meilleurs résultats sont le chloral à fortes doses et la morphine ; ce sont aussi les deux moyens dont j'ai fait personnellement la meilleure expérience, en les associant toutefois au traitement obstétrical.

La pilocarpine dont, encore récemment, Winter s'est tant loué en Amérique, est refusée par la plupart des cliniciens, et les pratiques hydriques, parmi lesquelles mérite d'être mentionné le conseil de Gubaroff de faire des applications chaudes permanentes sur la région lombaire, tout en ayant quelque efficacité, contrastent avec le précepte fondamental de ne pas déranger autant que possible le repos de la malade. Telles sont mes impressions et mes convictions cliniques sur l'efficacité des moyens indiqués; mais, si nous essayons de représenter en chiffres le degré de celle-ci, il me paraît extrêmement difficile de le faire, car, la plupart des cliniciens ayant recours aux traitements mixtes, il est presque impossible de distinguer nettement ce qu'on doit à l'un ou à l'autre, ou bien au traitement obstétrical qui parfois en est le complément. Par conséquent, aussi bien la statistique optimiste de Charpentier sous le rapport du chloral, que celle également optimiste de Veit, sous le rapport de la morphine (mortalité 4 %) et celle extraordinairement pessimiste pour le même agent thérapeutique de Tittel (mortalité 57 %), me semblent susceptibles de critique. — De la morphine employée à fortes doses initiales, suivant les recommandations de Veit, j'ai tiré des avantages inestimables spécialement dans les cas qui sont tombés sous mon observation au premier accès d'éclampsie, et par l'usage de la morphine accompagnée de la rupture des membranes, j'ai eu des

résultats qui peuvent se considérer comme excellents dans l'éclampsie *ante partum*. — Au contraire, aussi bien le chloral que la morphine, m'ont parus inférieurs à leur renommée, et même parfois nuisibles dans les cas où de nombreux accès avaient précédé, où la femme se trouvait en état de profond coma et où les organes respiratoires donnaient des signes indubitables d'une congestion intense. Dans ces cas ma conviction est que la saignée, dans quelques cas, et les drastiques, doivent avoir la préférence, et que le chloroforme doit s'employer aussitôt et de préférence à l'éther, mais toujours pour obtenir le plus tôt possible la délivrance de la femme dans la narcose profonde.

Toutefois, avant de passer à la discussion du traitement obstétrical, il est nécessaire de faire attention au fœtus, toujours par rapport à l'éclampsie et non seulement parce que quelques obstétriciens, et parmi nous Inverardi, ont cherché à mettre en rapport l'éclampsie avec les échanges matériels du fœtus, mais aussi parce que les résultats qu'on observe à l'égard du fœtus ont conduit et peuvent conduire à quelques conclusions thérapeutiques. Or tous les accoucheurs admettent que, si le pronostic est grave pour la mère, il est très grave pour le fœtus. Pour les fœtus viables complexivement considérés, le pour cent de la mortalité fœtale est indiqué par Olshausen à 28 $^0/_0$, par Löhlein à 44 $^0/_0$, par Winckel à 77 $^0/_0$, par Schreiber pour la IIe Clinique obstétricale de Vienne depuis 1880 jusqu'à 1895, à 32,1 $^0/_0$, par Dührssen à 49 $^0/_0$, vis-à-vis desquelles nous avons toutefois celles plus favorables de Schauta (24,3 $^0/_0$), de Pauperton (24,7), de Bidder 23,1 $^0/_0$, de Rosthorn à 21 $^0/_0$. Cette mortalité est naturellement plus grande si nous la considérons seulement par rapport aux fœtus prématurés. Dans la statistique complexive italienne recueillie par moi, ne faisant aucune distinction des fœtus morts, prémorts, abortifs, nous avons une mortalité fœtale représentée par 37,42 $^0/_0$.

Dans la statistique de la Clinique de Pavie, depuis 1883 jusqu'à 1896, cette mortalité est bien inférieure et est représentée par 16 $^0/_0$, tandis que pour celle de la division obstétricale de l'Hôpital Majeur de Milan nous avons 20 fœtus morts par n'importe quelle cause, y comprenant les décédés durant le travail, ceux non viables, c'est-à-dire une mortalité de 52,63 $^0/_0$. Cette mortalité doit être toutefois analysée, parce que la statistique de l'Hôpital Majeur de Milan est à plusieurs points de vue différente des autres.

Considérant la nouvelle hypothèse de laquelle, comme on l'a déjà

dit parmi nous, Inverardi s'est rapproché, attribuant l'éclampsie à une intoxication causée par les produits des échanges matériels du fœtus, il n'est pas inutile d'examiner ma statistique sous ce point de vue, bien qu'elle soit restreinte. Bidder avait déjà observé que, dans un tiers à peu près des cas, l'éclampsie surgit dans un temps dans lequel il est à peine à penser que les produits des échanges matériels du fœtus puissent en être la cause. Aussi l'examen et l'analyse des faits contenus dans ma statistique ne seraient pas favorables à une telle hypothèse.

Je réunis dans ces tableaux les principales données à l'égard du fœtus que j'ai voulu mettre en rapport aussi avec les résultats obtenus pour la mère.

N° progressif.	Indications se rapportant aux fœtus vivants.	Résultat pour la mère.
1.	Poids 2300 grammes.	guérie.
2.	» 2850 »	»
3.	» 3200 »	»
4.	» 1800 »	»
5.	» 1000 »	»
6.	» 1920 »	»
7.	» 1400 »	»
8.	» 2500 »	»
9.	Seulement l'indication de « vivant ».	»
10.	Seulement l'indication de « vivant » il s'agit d'éclampsie *post partum* . .	»
11.	Poids 1500 grammes.	»
12.	» 2300 »	»
13.	» 1100 »	»
14.	» 2050 »	»
15.	» 3100 »	»

N° progressif.	Indications se rapportant aux fœtus morts.	Résultat pour la mère.
1.	Monstrueux, poids 1700 grammes, sans liquide abdominal.	guérie.
2.	Poids 1400 grammes.	»
3.	Macéré, poids 2600 grammes . . .	morte.
4.	Poids 3340 grammes.	»
5.	» 1800 »	»
6.	VIme mois	guérie.

N° progressif.	Indications se rapportant aux fœtus morts.	Résultat pour la mère.
7.	Poids 750 grammes	guérie.
8.	Macération avancée, poids 1500 gr. . .	»
9.	Prémort	morte.
10.	Mort	guérie.
11.	Macéré	»
12.	Poids 450 grammes	»
13.	» 2500 » sans cerveau . .	»
14.	Monstrueux	»
15.	VIIme mois.	morte.
16.	Poids 2050 grammes.	»
17.	» 2000 »	guérie.
18.	» 2100 »	»
19.	» 2600 »	morte.
20.	» 3600 »	guérie.
21.	Vme mois	»
22.	Poids 2000 grammes.	»

N.-B. Dans un cas la grossesse continua.

Nous avons eu 16 fœtus vivants, y compris celui de la grossesse qui continua, et 22 fœtus morts, prémorts, abortifs. Aucune grossesse gemellaire n'apparaît dans ma statistique personnelle. Il est singulier avant tout d'observer que dans tous les cas dans lesquels on a eu des fœtus vivants (15) la mère s'est guérie, et il serait très intéressant de faire la même recherche dans un vaste matériel statistique. La persistance de la vie du fœtus indiquant peut-être un degré moins sensible d'auto-intoxication maternelle, elle apporterait conséquemment un criterium de pronostic favorable plutôt que défavorable, comme il devrait en être si l'éclampsie était d'origine fœtale. Il est bien vrai aussi qu'avec cette hypothèse on pourrait admettre un moindre degré d'intoxication d'origine fœtale qui permette l'explosion de l'éclampsie sans tuer le fœtus. D'autre part cependant, de ma statistique non seulement il résulte en comparaison d'autres statistiques, une remarquable quantité de fœtus prématurés et abortifs, dans lesquels par conséquent il est peu probable que l'on puisse invoquer les échanges matériels du fœtus, mais il y figure trois cas de macération du fœtus, dans lesquels la mort, qui survint plusieurs jours avant, ne put empêcher la manifestation d'accès éclamptiques.

L'influence favorable du fœtus n'est pas confirmée non plus par la statistique de Goldberg, puisque dans 48 cas, dans lesquels elle survint

avant la délivrance, 10 finirent par la mort, et dans les autres cas, depuis la mort du fœtus à la fin de l'accouchement, on n'observa pas une remarquable amélioration. M'étant proposé de rester dans une limite aussi objective que possible, je me borne à faire ces observations et je passe à m'occuper des problèmes thérapeutiques. Le problème principal, celui pour ainsi dire fondamental, concerne l'influence que l'évacuation de l'utérus exerce sur la marche de l'éclampsie.

L'évacuation rapide et prudente de l'utérus a été considérée de tout temps comme le moyen curatif principal de l'éclampsie, et notre Borsieri, parlant des femmes éclamptiques, tout en reconnaissant l'utilité de la saignée et des antispasmodiques, écrivait « *sed protinus danda opera est ut a fœtu expeditissime liberentur.* » Ce précepte a servi presque toujours de base à l'obstétrique italienne et lui en sert encore aujourd'hui, par conséquent sur ce point plutôt que de manifester mes convictions, je puis affirmer que j'énonce les convictions de l'école italienne. Il m'a toujours paru que les contradictions naissent du fait de vouloir arranger l'observation et l'expérience avec les doctrines discordantes. Examinons les statistiques, mais examinons-les sans aucune idée préconçue. Suivant l'ancienne statistique de Wieger, sur 112 cas, 39 fois les accès ne se produisirent pas, et 35 fois ils se produisirent plus faiblement. Dans la statistique de Schauta, les accès d'éclampsie cessent après l'accouchement dans la proportion de 35,5 %, dans celle de Braun de 69,5 %, dans celle de Leopold de 54 %; dans celle de Bidder dans le 33 % des cas, l'éclampsie apparaît comme tranchée. Zweifel affirme que l'évacuation complète de l'utérus favorise la cessation des accès éclamptiques et d'autant plus que la délivrance est faite avec douceur; dans la statistique de Schreiber, cette proportion est de 50,7 %, dans celle de Dührssen de 89 % (Dührssen y comprend aussi les améliorées et Charpentier dans son analyse critique de Dührssen réduit cette proportion à 48,30 %) et dans la statistique d'Olshausen dans 85 % des cas l'éclampsie cesse avec l'accouchement ou rapidement après (oder sehr schnell vorüber). Parmi nous Palletta fut presque le seul qui ait nié cette influence favorable d'une façon absolue. En effet, écrit-il : *fœtus autem sive inscia et convulsa matre edantur, sive obstetricis artificii educantur parum ad convulsionis diminutionem videntur conferre.*

Selon Corradi par contre, sur 55 cas pris dans les comptes rendus de plusieurs de nos Instituts, de Milan (Casati et Porro), de Gênes Viviani, de Palerme (Piazza), de Pavie (Cazzani), de Turin (Tibone,

Peyretti, Nigra, Chiara, Pintor, Parella, Canera, Paventa, Calderini), dans un tiers des cas, les convulsions cessèrent et dans 30 autres cas elles se reproduisirent très légèrement. Compulsant ma statistique et excluant trois cas dans lesquels l'éclampsie éclate *post-partum* (Observations 23, 25 et 28) un cas dans lequel les accès cessèrent avant l'accouchement (obs. 22), un cas dans lequel la grossesse continua (obs. 32), sur les 33 cas restants, dans 25 cas on n'eut plus aucun accès, dans 4 on en eut 1, dans 1 cas 2, et dans les autres 3 cas, on n'en eut plus que 2. Nous pouvons donc admettre que, dans une bonne moitié des cas, l'éclampsie est vraiment tranchée par l'évacuation de l'utérus et que dans un autre quart des cas son influence est indubitable pour diminuer le nombre et pour augmenter la distance des accès suivants.

Quelque considération qu'on veuille faire, n'importe quelqu'idée préconçue qu'on ait, de quelque façon qu'on veuille torturer les faits statistiques, il n'est pas possible de méconnaître l'importance de ce fait au point de vue de la thérapie. D'ailleurs même les partisans à outrance du traitement conservateur, lesquels, comme Charpentier, repoussent les incisions sur le col, la provocation de l'accouchement, l'accouchement forcé, l'opération césarienne, acceptent implicitement ce principe, lorsqu'ils conseillent l'accouchement quand la dilatation ou la dilatabilité du col permettent de l'accomplir sans violence. Ce n'est donc pas sur le principe, mais sur la modalité de son application technique et pratique que devrait commencer le désaccord. Mais on a tenté d'attaquer le principe même et les objections ont été fournies : 1° par la possibilité que l'éclampsie guérisse sans que la grossesse soit interrompue ; 2me par la possibilité que l'éclampsie surgisse aussi d'une façon primitive, même après l'accouchement ; 3me par le fait que l'éclampsie peut continuer dans un pour cent plus ou moins grand de cas après l'accouchement ; 4me par la mortalité supérieure que l'accouchement opératoire présente dans quelques statistiques.

Mais ces objections peuvent-elles affaiblir le principe exposé ? Moi-même j'ai observé un cas dans lequel j'ai vu disparaître l'éclampsie et s'améliorer les conditions rénales s'y rapportant, sans que la grossesse s'interrompît. Mais, outre que ce fait est exceptionnel, (dans la grande statistique de Bidder figurent deux observations de ce genre), il démontre seulement que l'évacuation de l'utérus n'est pas nécessaire, d'une façon absolue, pour obtenir la guérison de l'éclampsie, mais démontre-t-il peut-être qu'il ne soit pas bien-

faisant dans la pluralité des cas ? Comme, et non rarement, on réussit par un traitement approprié à écarter les symptômes que nous devons considérer comme prémonitoires de l'éclampsie, ainsi même celle-ci, toutefois d'une façon exceptionnelle, et si elle n'est pas grave, pourra en être écartée. C'est la seule conclusion logique que nous puissions nous permettre. Au contraire il est plus fréquent que l'éclampsie surgisse d'une façon primitive après l'accouchement.

L'éclampsie puerpérale a été observée dans trois cas sur les 38 par moi traités dans la Division obstétricale de l'Hôpital majeur de Milan, trois à la Clinique de Pavie, période moderne, et dans 20 dans le service de la Garde obstétricale de Milan.

L'éclampsie *post partum* qui dans ma statistique atteint seulement le 7,89 % est représentée par des pourcent bien divers dans les grosses statistiques, et atteint le 21 % dans celles de Brummerstadt, le 26.7 % dans celle de Schauta, le 14 % dans celle de Olshausen, le 17 % dans celle de Winckel, le 7,5 % dans celle de Löhlein ; dans la Clinique de Chroback elle atteint le 21.16 et le 28 % à peu près dans celle de la Garde obstétricale de Milan, auquel pourcent très élevé bien sûrement doit contribuer la nature même de l'institution. Pas même l'explosion durant la période des couches d'accès éclamptiques qui ne s'étaient présentés ni durant la grossesse ni durant l'accouchement, ne peut ôter de la valeur au fait très remarquable observé de l'influence que l'accouchement ordinairement exerce sur la marche de l'éclampsie. Dans ce cas, ainsi que dans le cas précédent, on veut conclure plus que les prémisses ne le permettent. L'arrivée primitive des convulsions éclamptiques après l'accouchement est là pour attester que les conditions créées par la grossesse ne se sont pas encore dissipées et peut-être ont trouvé dans les actes mécaniques et physiologiques de l'accouchement des conditions qui momentanément peuvent les avoir aggravées. L'histoire de ces cas démontre en effet que dans beaucoup de ces cas existaient des phénomènes qui peuvent presque être considérés comme équivalents à la convulsion éclamptique ou constituant l'état éclamptique. Ceci est si vrai que dans la grande pluralité des cas, les accès sont peu nombreux, presque comme un bruit sourd lointain de l'orage qui s'éloigne, pas graves, et se succédent à peu de distance de l'accouchement. De la statistique de Chroback il résulte en effet que dans 29 cas d'éclampsie *post partum*, 12 fois on la reconnut dans la première heure après l'accouchement, 9 fois de la seconde à la huitième, et enfin une fois respectivement après 10, 15, 25, 28 heures. Quelques-uns, parmi

lesquels Cazeaux, ont été d'avis que cette influence s'exerçait quand l'éclampsie avait éclaté depuis peu de temps, mais qu'elle était nulle quand les accès duraient depuis longtemps. Chez nous Belluzzi, lequel, parmi les conclusions d'un de ses ouvrages, posait celle que le moyen plus efficace pour guérir l'éclampsie est de favoriser ou de provoquer l'évacuation de l'utérus, a produit des faits qui démontrent combien même dans ces extrêmes contingences est évidente l'influence bienfaisante de l'évacuation de l'utérus sur la répétition des accès éclamptiques. Quand à la mortalité, elle est considérée généralement comme moindre. Si nous prenons comme exemple la 2me clinique obstétricale de Vienne dans ses deux périodes 1836-1880, et 1880-1895 dont ont parlé Schauta et Schreiber, nous avons une mortalité de l'éclampsie *intra partum* du 40.2 % dans la 1re, du 18.82 %, dans la 2de et celle de l'éclampsie *post-partum* du 27.2 % dans la 1re, du 13.79 % dans la 2de.

Quant à la continuation des convulsions éclamptiques après l'accouchement, elle indique que l'accouchement ne peut pas toujours faire cesser *ipso facto* les conditions de leur production, et finalement, dans les cas dans lesquels le résultat ne correspond pas, qu'il est désormais impuissant à faire cesser ou à améliorer une situation déjà désespérée des choses; mais on ne peut avec cela nier qu'il soit la condition *sine qua non,* sauf peu d'exceptions, de leur cessation. Les vomissements incoërcibles de la grossesse qui offrent avec l'éclampsie des analogies peut-être aussi génétiques, peuvent se comporter de la même façon vis-à-vis de la thérapie obstétricale. Les statistiques, si petites qu'elles soient, quand elles sont constituées par des faits observés entièrement par nous, sont peut-être plus aptes à cet égard spécial à former une telle conviction que l'examen des grandes statistiques qui sont cependant le résultat d'une succession de beaucoup d'observations faites par plusieurs observateurs, à l'égard desquelles il n'est plus possible sur la base de chiffres peu nombreux et nus tels qu'ils résultent des registres, d'évoquer le cas clinique dans sa plénitude et de lui donner sa signification propre. Comment peut-on nier l'influence favorable sus-énoncée, quand, une fois l'opération césarienne pratiquée, dans les conditions les plus graves, on voit à l'instant s'améliorer rapidement les conditions de la malade et les accès ne plus se répéter? Cela vaut aussi pour la quatrième objection qui attribue une plus grande mortalité à la délivrance opératoire.

Schauta, par l'analyse des cas observés dans la deuxième clinique

de Vienne depuis sa fondation jusqu'à 1880, avait déjà tiré de sa statistique la conclusion que le forceps sans *étroites* indications et l'accouchement forcé spécialement sont à repousser. Et toute intervention plus active portant à provoquer ou à accélérer l'accouchement est spécialement combattue par Charpentier dans sa thèse, dans son traité, et dans un mémoire récent dans lequel il conteste les conclusions de Dührssen. Selon Charpentier la mortalité de l'accouchement spontané serait de 18,96 %, celle de l'accouchement artificiel de 31,04, celle de l'accouchement forcé de 40,74 %. En d'autres termes, l'œuvre de l'art serait plus nuisible qu'utile, parce qu'elle produirait une mortalité plus forte du double de celle qu'on a quand l'accouchement s'effectue sans aide. Cette conclusion est contestable et répudiable aussi sur la base de quelques statistiques de nos jours, mais qui est-ce qui ne voit pas combien elle est forcée et irrationnelle cette division des cas en deux séries suivant la façon d'achever l'accouchement, voulant en tirer des conclusions vis-à-vis de la mortalité de chaque série et de l'influence de l'intervention opératoire. Quel serait le sort des femmes non délivrées? Deux séries de ce genre ne seraient pas comparables sauf quand à tous les cas survenant dans une clinique on appliquerait indistinctement le principe de non-intervention? Comment peut-on en faire la comparaison, si dans la série des cas opérés entrent nécessairement les cas les plus graves et les cas compliqués qui réclament l'intervention obstétricale, non seulement pour le fait de l'éclampsie mais aussi à cause des complications elles-mêmes? Ma statistique offre une mortalité remarquablement supérieure pour la série opératoire; mais celle-ci regarde en grande partie des femmes transportées à la clinique dans la période de l'agonie et décédées peu d'heures après leur délivrance effectuée après leur entrée. Sans vouloir prétendre qu'une plus prompte intervention de l'art les auraient sauvées, ainsi que j'en suis convaincu, n'est-il pas plus logique d'admettre qu'elles sont décédées, non à cause mais malgré, l'intervention? Pourquoi aggraver par elles la statistique de la série opératoire? Du reste, pour ceux qui ont suivi les nombreuses statistiques qui ont été publiées dans ces dernières années, il apparaît évident que la mortalité de l'éclampsie est diminuée et elle est diminuée à cause d'une plus large intervention en temps utile. Je cite celle de Zweifel et celle de Chroback et chez nous celle de la Garde obstétricale de Milan, la statistique comparée de la pratique d'Inverardi, et celle de Bossi, ma statistique personnelle.

Admettant d'autre part comme principe fondamental, l'influence bienfaisante de l'évacuation de l'utérus sur la marche de l'éclampsie, nous devons dans son application prendre garde que le danger dans l'opération ne soit plus grand que celui pour lequel l'opération est entreprise et qu'elle soit justement conduite de façon à exclure toute violence; je donne à cette parole la signification qu'elle doit avoir réellement et non celle un peu abusée d'intervention qui sort des limites d'une application ordinaire du forceps ou d'une version dans les conditions les plus favorables.

Or c'est précisément dans l'application du principe fondamental et dans l'étendue de ce principe, qui peut être différente dans le *temps* et dans le *lieu,* que peuvent se présenter des divergences compréhensibles. Avant l'ère antiseptique il est certain que nous ne pouvions pas considérer notre intervention opératoire sur la même base sur laquelle nous la considérons aujourd'hui, il est certain qu'elle pouvait être la cause d'une grande mortalité en comparaison de celle que l'on observe aujourd'hui. Si l'antisepsie comme telle ne paraît pas avoir de beaucoup amélioré le pronostic de l'éclampsie, elle peut avoir contribué à l'amélioration qui s'est réellement vérifiée, rendant inoffensives beaucoup d'opérations qui un temps étaient dangereuses. Aussi bien il est évident que, dans une clinique qui dispose d'une asepsie complète, d'assistants habiles et instruits, l'application de ce principe pourra avoir une plus grande extension que dans la pratique particulière ou spécialement dans celle des campagnes.

Examinant quelles sont à tel égard les tendances des accoucheurs italiens actuels, telles qu'elles résultent de leurs publications ou des documents ci-joints, je peux ainsi les résumer en affirmant que c'est pour eux un précepte presque général de provoquer l'accouchement, de l'accélérer, de délivrer promptement la femme lorsqu'il existe des conditions qui permettent de le faire sans grande violence et, que chez beaucoup d'entr'eux prévaut l'idée qu'il convient de créer rapidement cette condition en dilatant ou en faisant des incisions du col et en ne refusant pas dans les cas extrêmes de faire même l'opération césarienne. Afin de vous signifier maintenant mes convictions personnelles sur ce sujet, je maintiendrai la division universellement acceptée d'éclampsie *post-partum,* ou puerpérale, d'éclampsie *intra-partum,* d'éclampsie *ante-partum* ou en état de grossesse. A chacune d'elles correspond un degré différent de fréquence et un pronostic différent. La [plupart des auteurs admettent comme ordre de fréquence : accouchement, suite de couche, grossesse, tandis que

d'autres (Wieger, Charpentier) accouchement, grossesse, suite de couche. Bailly proposait par contre de substituer l'ordre suivant: grossesse, accouchement, suite de couche.

Le pourcent dans l'éclampsie pendant la grossesse, représenté par Löhlein par 4,7 $^0/_0$, par Schauta par 14 $^0/_0$, s'élève avec Winckel et Braun à 23 $^0/_0$ et à 24 $^0/_0$, et ce pourcent semble encore trop bas à Olshausen. Quand on pense que la plupart des cas d'éclampsie tombent sous l'observation du clinicien lorsque des accès répétés se sont déjà manifestés et si l'on songe à la rapidité avec laquelle, suivant ce qu'on admet généralement, éclate le travail dans l'éclampsie, il est permis de douter que le pourcent donné pour l'éclampsie dans la grossesse corresponde à la réalité. Il est probable que quelques cas d'éclampsie que l'on observe *intra partum* ont commencé dans la grossesse et que les statistiques mentionnées ne contemplent point la fréquence relative avec laquelle l'éclampsie éclate réellement dans la grossesse ou dans l'accouchement, mais qu'elles se rapportent au moment où l'éclampsie tombe sous l'observation du clinicien et consacre par conséquent le fait que celui-ci observe plus souvent des cas d'éclampsie dans le cours de l'accouchement que dans la grossesse.

Dans ma petite statistique personnelle (38 cas), ceux-ci sont ainsi divisés, par ordre de fréquence : éclampsie dans la grossesse avec 19 cas et 4 morts, mortalité de 21,05 $^0/_0$: éclampsie *intra partum* avec 16 cas et 4 morts, avec une mortalité de 25 $^0/_0$ due essentiellement au fait que dans tous les quatre cas il s'agit de femmes qui avaient eu à leur domicile plus de 15 à 20 accès et que deux d'entre elles, transportées en état d'agonie à l'Hôpital, y mouraient peu d'heures après leur entrée : éclampsie *post partum* avec trois cas et aucune mort.

Et c'est ma conviction qu'une des circonstances qui aggrave le pronostic de l'éclampsie est précisément le fait que les femmes qui en sont affligées et qui sont transportées à la clinique ne peuvent pas recevoir des soins convenables depuis le commencement de la maladie. Le fait que dans la forme considérée comme la plus grave, j'ai eu la moindre mortalité, est là pour le prouver.

Analysant du reste ma statistique ainsi que la raison le comporte, tenant compte des perturbations que les cas et des séries malheureuses causées par l'intensité de la maladie induisent dans le groupement des données statistiques, l'autre principe fondamental n'en est pas altéré que l'*éclampsie est moins grave pendant l'accouchement, plus grave pendant la grossesse*, ce qui s'accorde parfaitement avec l'autre

principe déjà établi que *l'évacuation de l'utérus influence d'une manière bienfaisante* la marche de l'éclampsie. En d'autres termes, selon mes convictions, à mesure que l'évacuation de l'utérus est plus difficile, d'autant plus grave est *cæteris paribus* le pronostic de l'éclampsie. Comment donc pourvoir à cette indication obstétricale qui est pour moi souveraine, de l'évacuation de l'utérus, tout en cherchant que le danger de l'opération ne dépasse celui de la maladie ! Résumons les principales éventualités qui arrivent dans la pratique dans l'éclampsie *intra-partum*, aussi bien que dans celle *ante-partum*. Quand l'éclampsie éclate dans le cours du travail, quand celui-ci est déjà en train et que l'accouchement est dans la période d'expulsion, ou qu'on se trouve dans la période de dilatation, le col est dilaté ou dilatable, tous conviennent de l'opportunité d'achever promptement l'accouchement; les ultra-conservateurs en conviennent aussi parce qu'ils aperçoivent dans ce cas des indications strictement obstétricales dans l'inertie éventuelle, dans la souffrance du fœtus, etc. : en conviennent *a fortiori* ceux qui voient dans l'évacuation de l'utérus un moyen excellent de couper court à l'éclampsie ou de l'atténuer.

Que si le col n'est pas suffisamment dilaté, la grande majorité convient aussi de l'opportunité d'une intervention plus active et pratiquent des incisions multiples sur le pourtour de l'orifice utérin. Le différend commence à se prononcer et à s'accentuer quand le col n'est pas dilaté ou dilatable. Mais ici aussi nous avons une grande variété de cas : il y a quelques cas, savoir, ceux où le col est raccourci, perméable, tellement préparé ou ramolli, que les moyens employés pour atteindre cette dilatation nécessaire pour la prompte délivrance de la femme, perdent tout caractère de violence, et que de l'accouchement forcé il ne reste en réalité que le nom. A raison, Rizzoli, plutôt que forcé, voulait qu'il fût appelé *accouchement provoqué artificiel instantané ou immédiat*. La dilatation digitale ou la dilatation instrumentale, spécialement avec le dilatateur de Bossi et avec celui de Tarnier, représente, à mon avis, un moyen prompt et non nuisible, point violent, qui obéit aux indications fondamentales posées par moi ci-dessus. Elle est préférable à mon avis au point de vue de l'antisepsie et de celui de la technique à la dilatation avec les petits sacs de Barnes, avec le sac de Champetier de Ribes, avec le colpeurynter que Dührssen dans quelques cas conseille pour préparer les conditions favorables pour les incisions profondes. Et à celles-ci je la crois aussi préférable parce qu'elle est moins dangereuse, plus facile, également efficace, bien que moins rapide dans son action. Dührssen même, en effet, déclare que son procédé

doit être réservé aux spécialistes exercés, mais cela est en contraste évident avec la maxime fondamentale établie par lui de vider l'utérus *per vias naturales* aussitôt qu'on a observé un accès, car il est bien sûr que peu d'éclamptiques auront la chance de rencontrer un spécialiste qui ait de telles qualités, tout de suite après l'explosion des premières convulsions. Mon expérience d'un autre côté me donne la persuasion que ce serait porter aux extrêmes conséquences, peut-être désastreuses, un principe que je considère comme fondamental, hautement bienfaisant, l'évacuation rapide de l'utérus moyennant une intervention plus active que celle qu'on employait dans les temps passés et qu'emploient aujourd'hui plusieurs accoucheurs. Je suis en effet d'avis que dans cette série de cas les principes cliniques doivent servir aussi de guide à l'accoucheur qui sera volontiers hardi, mais seulement lorsqu'une nécessité bien prouvée résultant de la marche de la maladie l'exigera. Il contrasterait à une telle maxime d'opérer déjà depuis le premier accès. Que si nous examinons la pratique de Dührssen au point de vue technique, d'autres objections de valeur se présentent : le danger que les incisions s'étendent, le danger de l'hémorragie, la plus grande facilité de la sepsie. Dührssen combat la possibilité de s'étendre des incisions au parametrium, affirmant qu'avec quatre profondes incisions jusqu'à l'insertion vaginale cela est tout à fait impossible (ganz unmöglich) puisque la tête dans un orifice utérin ainsi dilaté passe facilement sans que les extrêmités de l'incision soient sujets à la moindre tension. Mais cette affirmation est contredite par les essais anatomiques et l'expérience, ainsi que Herft l'a déjà relevé, en en tirant les preuves des observations mêmes de Dührssen, car, sur cinq accouchées explorées après, quatre présentaient des cicatrices étendues de la voûte vaginale. Un tel fait de l'extension des incisions, je l'ai observé moi aussi dans un des quelques cas où j'ai eu recours à cette méthode et j'ai vu que dans ces cas l'hémostase peut être difficile et ne s'obtenir non plus avec le tamponnement ou au moyen de l'application provisoire de Klemmer ; en tout cas ces déchirures favorisent la manifestation de procès septiques, cela me semble assez évident. L'obstétrique italienne a à l'égard de ces questions une tradition splendide qui déjà encourageait à une intervention plutôt active. L'histoire de l'accouchement forcé chez la femme agonisante, est de l'histoire en grande partie italienne et les occasions devraient naturellement se présenter multiples de le pratiquer pour l'éclampsie. Et les résultats furent vraiment brillants, surtout si l'on tient compte de l'époque où on les obtint. Ainsi gué-

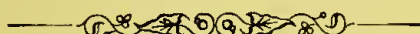
rirent les femmes opérées par Golinelli (1843), par Rivani (1850), par Tallinucci (1857), par Finizio (1862), et Valtorta a opéré deux cas avec une heureuse issue (1858-1873) se servant dans l'un du colpeurynter, dans l'autre de la main et terminant l'accouchement dans l'un avec le forceps, dans l'autre avec le redressement. Belluzzi a communiqué un cas heureux (1863) et Falaschi un autre plus récemment ; il se déclare confiant dans ce moyen et enfin Bossi et Vitanza ont fourni une statistique brillante au Congrès international de Rome. Les obstétriciens qui nous ont précédé en Italie ne se gênaient pas pour faire des incisions profondes pour rendre possible la prompte délivrance de la femme. Une très intéressante communication à cet égard est celle de Parea (1784) ; et Jean Santello, publiant en 1838 l'histoire de quelques cas d'éclampsie, ajoutait l'issue heureuse d'une *hystérotomie* vaginale, opération qu'il regardait comme l'*aide principal dans l'éclampsie, même quand l'utérus ne peut pas se vider par les moyens ordinaires*. La dilatation, cependant ne réussit pas toujours ; quelquefois la consistance fibreuse du col ou son impréparation absolue créent des obstacles qu'elle peut difficilement surmonter et la font aussitôt refuser. Dans cette troisième série de cas, ou le col n'est pas complètement ramolli, n'est pas perméable, conserve toute sa longueur, ou il s'agit en somme d'une éclampsie s'étant manifestée en état de grossesse le plus fréquent quand celle-ci n'est pas encore à sa fin ou bien au commencement du travail, avant que les contractions qui se sont succédé jusqu'à ce point-là aient apporté aucune modification dans l'état du col, il ne faut pas être guidé par une idée préconçue, absolue. Cependant ne perdant pas de vue notre but principal de délivrer promptement la femme, nous devons subordonner notre conduite à beaucoup de circonstances, parmi lesquelles spécialement, *la gravité des cas*, qui nous est révélée par la température, le pouls, les caractères de la sécrétion rénale, le nombre et la succession plus ou moins rapide des accès, éventuellement par la toxicité du sérum sanguin, *l'influence du traitement médical effectué*, des injections de morphine qui à fortes doses et au commencement *de l'éclampsie* ont ma préférence, chloral, saignée, veratrum viride, *l'existence de complications éventuelles* qui se rapportent à la présentation, au bassin, à l'existence de tumeurs, à l'état des organes génitaux externes, *l'époque de la grossesse, la vie du fœtus*. En tout cas, on devra, selon ma conviction, rompre les membranes, c'est-à-dire provoquer l'accouchement, se réglant ensuite selon la marche de l'accouchement et de la maladie. Dans 18 cas d'éclampsie pendant la grossesse ainsi traités, j'ai eu trois

morts, une mortalité de 16,66 %, inférieure par conséquent à ma mortalité totale, inférieure à la mortalité relevée aussi dans quelques-unes des meilleures statistiques.

Dans ces circonstances, à l'accoucheur appelé sur ces entrefaites au premier accès de l'éclampsie, je conseille de pratiquer une injection de morphine de 0,03 gr. en la faisant suivre par une seconde si l'accès se répète, et de rompre les membranes. Si la gravité du mal s'accentue malgré cela ou si elle est telle que de requérir de promptes dispositions, et que pendant ce laps de temps le col ne se soit point modifié, ce qui doit être une rare éventualité, comme mon expérience mentionnée me fait présumer, l'obstétricien se trouvera dans la dure alternative de choisir entre l'opération césarienne ou la délivrance par les voies naturelles, précédée par la dilatation forcée ou par les incisions à la Dührssen. J'ai déjà indiqué les criterium qui pourront faire pencher l'obstétricien, pour une voie plutôt que pour l'autre. La vie du fœtus et les probabilités plus ou moins grandes de sa survie auront un poids remarquable dans nos décisions, mais indépendamment d'elles l'existence d'une sténose pelvienne ou de complications, ou les difficultés estimées très graves, dans le cas concret, de la délivrance par les voies naturelles, pourront nous faire accepter l'opération césarienne, sûrs d'être plus utiles à la vie de la mère par notre audacieuse intervention que par notre paresseuse attente. L'expérience acquise dans l'opération césarienne, indépendamment des spéculations théoriques auxquelles elle a donné lieu, nous prouve encore une fois la bonté du principe informateur de la thérapie obstétricale. Suivant une statistique de Döderlein, sur 19 éclamptiques ainsi opérées, il en guérit 11, mais, quand on analyse les causes de mort dans les huit cas non suivis d'issue heureuse et que l'on réfléchit dans quels cas et dans quelles circonstances on a fait l'opération césarienne, on aperçoit tout de suite comment celle-ci peut présenter une ressource bienfaisante aussi dans des cas désespérés. Les causes de mort furent en effet 1 fois la péritonite septique (Halbertsma, avec suture utérine; le cas remonte à 1878), 1 fois hémorragie cérébrale (Müller), 1 fois tuberculose miliaire († 13 jours après l'opération, Wertheim), 1 fois par hernie († 11 jours après l'opération, Stande) 4 fois œdème du poumon (3 étaient agonisantes, Czempin, Swiecicki, Rosthorn). Récemment l'opération césarienne a été pratiquée en Italie dans des conditions très graves avec une issue heureuse par un de mes assistants, par le Dr Decio.

Résumant ma pensée, tout en acceptant les effets bienfaisants du

traitement médical, représenté spécialement par l'injection de morphine, le chloral, la saignée, le *veratrum viride;* de ce dernier je n'ai aucune expérience personnelle, mais qui est très loué par les accoucheurs américains, il doit être avec le traitement obstétrical en rapport inverse de celui établi par les accoucheurs conservateurs. Pour ceux-ci, le traitement obstétrical est le complément du traitement médical et n'est d'une certaine façon que la suite d'indications obstétricales. Pour moi et pour ceux qui préconisent un traitement obstétrical plus énergique, celui-ci occupe la première place, représente une vraie indication de la maladie et le traitement médical le côtoie, le prépare, l'aide. D'après ce que j'ai exposé jusqu'à présent, les conclusions suivantes me semblent justifiées.



CONCLUSIONS

1° Le traitement préventif est à recommander, en ce qu'il combat les conditions qui sont l'expression de l'auto-intoxication gravidique. Il l'est d'autant plus que l'intensité de ces conditions augmente. Il s'adresse avant tout à l'albuminurie, particulièrement chez les primipares, mais outre cela à beaucoup de dérangements gastriques et de troubles nerveux. Le lait, associé aux désinfectants du contenu intestinal, aux moyens qui augmentent la diurèse, améliorent les fonctions de la peau, stimulent l'action du cœur, constitue le remède prophylactique souverain de l'éclampsie.

2° Le traitement médical, qu'il soit représenté par la saignée, par les drastiques, par la morphine, par le chloral, par le chloroforme, par le *veratrum viride*, par les diaphorétiques, est un traitement essentiellement symptomatique plutôt qu'il ne s'attaque réellement à la maladie. Il constitue en tout cas l'unique traitement possible dans l'éclampsie *post-partum*, et il est un moyen précieux dans l'attente des conditions permettant l'intervention obstétricale.

La saignée, suivie d'injections sous-cutanées ou intra-veineuses de solution physiologique de chlorure de sodium, est une méthode thérapeutique qui s'appuie sur des considérations rationnelles et qui possède des faits cliniques en sa faveur, mais ceux-ci sont trop peu nombreux et n'en permettent pas jusqu'à présent une appréciation exacte.

3° L'évacuation rapide de l'utérus constitue le point le plus important du traitement de l'éclampsie, mais il faut tenir compte d'un côté de la gravité du cas, de l'autre des dangers de l'intervention.

4° Dans l'éclampsie *intra partum* c'est une bonne règle de terminer l'accouchement quand les conditions le permettent et de préparer les voies au moyen d'incisions multiples du col de l'utérus, quand celui-ci est effacé et quand la dilatation n'est pas suffisante.

5° Les moyens suivants sont indiqués dans l'éclampsie de la grossesse : provocation de l'accouchement moyennant la rupture des membranes, usage de la morphine, du chloral ou du *veratrum viride* à fortes doses, qui seront d'autant plus efficaces qu'ils seront administrés plus près du début de l'éclampsie, jusqu'à ce qu'il y ait les conditions indiquées au N° 4. Si le cas est grave, le danger menaçant et que, malgré la rupture des membranes associée aux moyens indiqués, on ne puisse espérer pouvoir temporiser jusqu'à l'effacement du col et à une dilatation de quelques centimètres, si le col est raccourci et ramolli, la dilatation forcée peut, à mon avis, trouver une application plus étendue et plus facile que les incisions profondes selon Dührssen, dans les cas de la même catégorie, mais dans lesquels le col n'est pas ramolli, ou s'il existe des conditions qui rendent particulièrement difficile ou contre indiquée l'intervention mentionnée, l'opération césarienne peut avoir sa justification, tout spécialement quand le fœtus est à terme et vivant.

6° Toute intervention doit être faite dans la narcose chloroformique profonde.

CONCLUSIONS

1° The preventive Therapy is extraordinarily advantageous, removing those conditions which are probably the expression of the gravidic autointoxication and the greater becomes the sphere of these conditions, the more advantageous it is, including before all, the albuminuria, especially in the primiparae, but also besides many gastric, sensory, and nervous disturbances. The milk diet, assisted by means capable of disinfecting the intestinal contents, of increasing the diuresis, of improving the functions of the skin, of stimulating the action of the heart, constitutes the sovereign remedy against the eclampsia in the virtual state.

2° The medical treatment, whether represented by the blood-letting or by the drastic means, by the morphine, by the chloral, by the chloroform, by the *veratrum viride*, or by the diaphoretic means, is a treatment essentially symptomatic, rather than a true and real medical treatment of the disease. It constitutes in every case the only possible treatment in the eclampsia *post partum* and is a precious help in expectation of the conditions permitting the obstetrical intervention. The blood-letting followed by subcutaneous or endo-venous injections of physiological solution of chloride of sodium is a therapeutic method which rests on rational considerations and has clinical facts in its favour, but these are too scarce up to the present to allow a just judgment.

3° The prompt evacuation of the uterus constitutes the most important point of the treatment of the eclampsia, but it must be of course in relation both with the gravity of the case and with the dangers of the intervention.

4° In the eclampsia intra-partum it is a good rule to finish the accouchement when the permitting conditions exist and to anticipate these by means of several incisions of the cervix, when it has disappeared and the dilatation is not sufficient.

5° In case of eclampsia in pregnancy, are indicated : the induction of labor by means of the rupture of the membranes, and the administration of morphine or of chloral or of *veratrum viride* in strong doses, the more useful, as they are administered sooner after the bursting of the convulsions, till the conditions indicated in N. 4 exist. If the case is serious, the danger imminent, and if in spite of the rupture of the membranes, associated with the indicated means, there is no hope of a possibility of temporization till disappearance of the cervix and incipient dilatation, if the neck of the womb is shortened and softened, the forced dilatation can find, in my opinion, a more ample and easy application than the deep incisions à la Dührssen. In the cases of the same category where the cervix is not prepared or some conditions exist which render particularly difficult, or counterindicated, the mentioned intervention, the Caesarean section can find its justification, especially when the fetus is at term and living.

6° Every intervention must be made in the deep chloroformic narcosis.

SCHLUSSSÄTZE

1. Die zuvorkommende Therapie ist höchst wohlthuend, indem sie jene Bedingungen beseitigt, welche wahrscheinlich der Ausdruck der gravidischen Selbstvergiftung sind, und sie ist es um so mehr, je mehr der Kreis dieser Bedingungen sich vergrössert, vor Allem mit Einschliessung der Albuminurie, besonders bei Erstgebärenden, aber ausserdem gegen viele gastrische, nervöse Störungen. Die Milchdiät, unterstützt durch passende Mittel, zur Desinfection des intestinalischen Inhalts, zur Vermehrung der Diurese, zur Verbesserung der Hautthätigkeit, zur Erregung des Herzens, bildet ein souveränes Heilmittel gegen die Eklampsie im virtuellen Zustande.

2. Die ärztliche Behandlung, sei sie durch den Aderlass oder durch die drastischen Mittel, durch das Morphium, das Chloral, durch das *veratrum viride,* durch die diaphoretischen Mittel, vertreten, ist eher eine essentielle symptomatische Behandlung als eine wahre und reelle Cur der Krankheit. Sie bildet jedenfalls die einzige in der Eklampsie *post-partum* mögliche Behandlung, und ist eine kostbare Hülfe in Erwartung der den geburtshülflichen Eingriff, erlaubenden Bedingungen. Der Aderlass gefolgt von subcutanen oder endovenösen Injectionen von physiologischer Lösung von Kochsalz ist eine therapeutische Methode, welche auf rationellen Betrachtungen

beruht, und klinische Thatsachen zu ihren Gunsten hat; aber diese sind zu wenig zahlreich und erlauben bis jetzt noch nicht ein richtiges Urtheil.

3. Die schnelle Entleerung der Gebärmutter bildet den wichtigsten Punkt der Behandlung der Eklampsie, aber sie muss natürlich einerseits mit der Schwere des Falles, anderseits mit den Gefahren der künstlichen Geburt im Verhältniss sein.

4. Bei der Eklampsie *intra partum*, ist es eine gute Regel die Entbindung dann zu beendigen, wenn die erlaubenden Bedingungen da sind, und diese vermittelst vielfältiger Einschnitte des Halses zu beschleunigen, wenn dieser verschwunden und die Ausdehnung ungenügend ist.

5. Bei der Schwangerschafteklampsie ist die Einleitung der Geburt vermittelst des Eihautstiches und der Gebrauch Morphiums, Chloral, oder *veratrum viride* in starken Dosen angezeigt, und um so nützlicher, je mehr sie wenig Zeit nach dem Ausbruche der Eklampsie verabreicht werden, so lange die bei N° 4 angegebenen Bedingungen da sind. Wenn der Fall schwer und die Gefahr ganz nahe wäre, und man hätte, trotz des Eihautstiches und Anwendung angegebener Mittel, keine Hoffnung bis zum Verschwinden des Halses und anfangender Ausdehnung zögern zu können, so kann, meiner Meinung nach, wenn der Hals weich und verkürzt ist, die erzwungene Ausdehnung eine ausgiebiegere und leichtere Anwendung als die tiefen Einschnitte à la Dührssen finden. In den Fällen derselben Categorie, wo der Hals auch unvorbereitet wäre, oder Bedingungen bestünden, welche der erwähnte Eingriff, besonders schwierig oder contraindicirt machen sollten, kann der Kaiserschnitt seine Rechtfertigung besonders dann haben, wenn der Fötus ausgebildet und lebendig ist.

6. Jeder operative Eingriff, muss bei tiefer Chloroformnarkose ausgeführt werden.

Rapport de M. le Professeur John W. BYERS, de Belfast.

Mr. President and Gentlemen, my first duty is to apologise for the absence of my valued friend Dr. Smyly, the Master of the Rotunda Hospital, Dublin, who was to have opened this discussion. He has, however, supplied me with information which enables me to put before you the method of treatment which is at present employed in the management of Eclampsia at the Rotunda Hospital, the largest Maternity in the British Islands. I have also communicated with leading obstetric authorities in England and Scotland who, in reply to my queries, have, with the greatest courtesy, given me full details as to the treatment adopted by them. I have thus, it will be seen, endeavoured to fulfil the wish of the organising Committee ot the Congress that I should put before you the views at present held by the British School of Midwifery on this most important question—the treatment of Eclampsia.

By the term Eclampsia, I take it, we mean that peculiar condition in which convulsions arise suddenly during pregrancy, labour, or after delivery. As a rule, the complication runs a rapid course, and in its issue has a high mortality. I exclude altogether from consideration convulsions which may occur in a pregnant epileptic, or as arising from gross intracranial disease.

In medicine, treatment to be sound and scientific should be based on a firm knowledge of the etiology and pathology of the disease with which we are called upon to deal. It is unfortunate, however, that we know so little of the natural history of Eclampsia or of its pathology, that we really cannot predict the course of any case, either with or without treatment. We know that a great many of the cases are associated with albuminuria and diminution in the

amount of urea excreted; we also observe that the condition is most frequently seen in primiparae; that its occurrence varies in different parts of the same country and in different years and seasons; that when it sets in during pregrancy it is most frequently met with towards the latter months of gestation, but that it is more often encountered at labour, and less frequently after the birth of the child. Further, we find that the most diverse post-mortem lesions are met with in the kidneys, liver, lungs, and brain. The clinical history and the morbid anatomy vary in different cases. In recent years there has been more attention directed amongst British observers to the importance of two points in the etiology of Eclampsia.

1st. — The extreme view, that all cases of Eclampsia are the result of renal disease is, I think, being abandoned. Every obstetrician now and again comes across cases of this complication in which no albumen is present; nay, even in some fatal cases, the kidneys are quite healthy. We have also all seen women with chronic renal disease become pregnant and yet never develop convulsions. It is also remarkable that the certainty of the occurrence of Eclampsia is not proportionate to the intensity of the albuminuria. It is very rare for convulsions to occur in acute disease of the kidney apart from pregnancy, except in cases where the renal affection is associated with some specific disease like Scarlatina, where there is a poison already circulating in the blood. Again, women sometimes die comatose in Eclampsia and yet there has only been a trace of albumen present. Albuminuria is, no doubt, a predisposing, but I think British observers do not now hold that it is the exciting cause of Eclampsia.

2nd. — Too little attention in the past has been paid, in considering the cause of Eclampsia, to the part played by the Foetus. It surely is a most remarkable fact which I have frequently verified, and to which I think attention was first drawn by Winckel, that, when the Foetus dies during pregnancy, the danger for the mother is much diminished or entirely overcome. Further, in twin and triplet pregnancies, there is a greater predisposition to convulsions, and finally, while the maternal mortality is greatest when the Eclampsia sets in during pregnancy, it is less during labour, but lowest of all when it occurs for the first time after the birth of the child. We must not forget that the Foetus, in its development, forms excrementitious or waste products, which have to be eliminated by the mother.

Taking everything into consideration, the most probable explanation of Eclampsia is that the convulsions are caused by the action on the nerve-centres of a poison which arises as a product of ordinary tissue metamorphosis (elaborated in part by the mother and also by the Foetus), and which, provided it does not accumulate in too great an amount, and that the eliminating organs are working properly, is got rid of without any ill effects. If, however, any of these organs gets too much to do, as when the muscular efforts of labour increase the work of the kidney, then the poison is not eliminated, and its increased accumulation affects the nervous centres; or, the same thing may occur if the function of the excreting organs is interfered with, as in constipation, or when the kidney is in that condition which Leyden has described as being peculiar to pregnancy, or when there are changes in the renal organs and the liver in the form of a parenchymatous degeneration, produced, it may be, by the poison in its circulation through them. It is in this way that the presence of albuminuria is of such importance clinically. The high tension and increased irritability of the nervous system in pregnancy and labour, and the presence of a source of peripheral irritation in the uterus are also elements of great importance in the problem. Accepting the above explanation as a working hypothesis, we may consider the treatment of Eclampsia under the following heads :—

1. How can we best treat the convulsions when they set in?

2. How is the poison which causes the fits to be got rid of?

3. What is the best way to manage the patient from an obstetric point of view?

4. When certain symptoms occur which make us fear the onset of Eclampsia, what is the best line of treatment to adopt?

1. Treatment of the Convulsions :—

The patient, who is the subject of Eclampsia, should be placed on her side (not on her back) with the head low. In this way fluids from the mouth do not get into the larynx or lungs, and we try to avoid one of the conditions so often seen in fatal cases of Eclampsia — oedema of the lungs. The handle of a tooth-brush or of an iron spoon covered with linen should be placed between the teeth at the first indication of an approaching fit, to prevent injury to the tongue. A cork is sometimes used, but it should never be employed, because in the patient's movements small pieces may be bitten off and carried into the larynx or trachea. A rapidly acting purgative (it is a pity we have none which can be injected sub-cutaneously) such as Calo-

mel Gr. v. or compound powder of Jalap one drachm should be given, but if the patient is unconscious a drop of Croton-oil mixed with butter is to be placed upon the tongue. No fluids of any kind should be allowed. At present in the British Islands there are principally two methods used in the treatment of the fits. In Scotland and England chloroform is given by inhalation and chloral per rectum; some, however, only give the former during delivery. At the Rotunda Hospital chloroform is now only given when operative interference is required, and the teaching there is that chloroform, pilocarpin and chloral, when given for the convulsions, act just like the poison which causes the Eclampsia and increase the tendency to death. They now give morphia hypodermically, and since commencing this practice Dr. Smyly has had much better results. The method followed is to give 1/2 a grain of morphia hypodermically when the fits commence, and this is followed by 1/4 grain as often as is found necessary to control the fits, the idea being simply to keep the convulsions in check. As much as 2 1/2 grains may be given in 24 hours. Dr. Smyly has kindly supplied me with the following statistics :— "There were 30 cases of Eclampsia, of which 4 occurred before labour, 22 during and 4 after delivery. The first seventeen were treated with chloroform, of these six mothers and eleven children were lost. Since 1893 we have abondoned chloroform excepting during instrumental delivery, and have had thirteen cases with 2 maternal and 8 foetal deaths; one went out undelivered." The treatment adopted since 1893 was by morphia (the method originally introduced by G. Veit) as I have described.

Out of a grand total of 8,373 deliveries (2,784 primiparae and 5,589 multiparae) at the Rotunda Hospital, there were 30 cases of Eclampsia : and of these the mortality of the mothers in general was 34 (14 primiparae and 20 multiparae), while the deaths of the mothers in Eclampsia were 9 (6 primiparae and 3 multiparae). 20 of the children of the mothers attacked with Eclampsia died.

In British practice, the Tincture of Veratrum Viride, so praised by our American Confrères, is hardly ever prescribed, and pilocarpin, which for a time was used, is now almost entirely given up, as it tends to cause oedema of the larynx and lungs, a condition to be specially avoided in Eclampsia. I have used both the chloral and morphia methods of treatment, but decidedly prefer the latter.

2. Methods to eliminate the poison :—

This is best done by purgatives (as I already mentioned), and by

encouraging free action of the skin. The patient must be kept warm and perspiration should be encouraged by hot baths, wet packs, or in the form of a vapour bath by placing hot bottles round her in the bed. A hot bath, if the patient is conscious, at a temperature of 100°F., followed by covering her with blankets to keep up the action of the skin I have seen attended with most excellent resultats. By some venesection is used, but to cause any effect in eliminating the poison it would have to be employed to such an extent that it would probably weaken the patient and render her liable to death from other complications. A moderate venesection, in a full blooded woman, is often useful to relieve the vascular system when there is venous congestion and embarassment of the lungs with frothy expectoration. Bleeding tends also to postpone the fits. I believe that, in eliminating the poison from the system, purgation, hot baths, keeping the patient warm, and the non-administration of liquids give the best results.

The Obstetric Management of Eclampsia :—

3. The line of treatment to be adopted will depend on whether labour has set in or not. If it has begun I think it should be facilitated, and, when the second stage is reached, it should be terminated as rapidly as possible under chloroform by the forceps, or craniotomy if the child is dead. Some would interfere only in the second stage, but I believe that in certain cases measures may be safely employed such as the hot douche, Barnes's dilators, or Champetier de Ribes's bag, to accelerate the first stage. When, however, the fits occur during pregnancy, and labour has not yet set in, I am strongly against inducing uterine action. A priori, one would imagine that because the mortality of Eclampsia is least when the complication sets in after the birth of the child, the best plan would be by artifically inducing labour to put the patient in that condition. Of the 30 Rotunda cases, no attempt was made to induce labour in those in which the convulsions set in before labour; all of these recovered; one was delivered normally ten days after cessation of the fits, another twenty-two days after; another in four days, and, what was remarkable, the fourth went out undelivered twenty-two days after. The first three were delivered of dead macerated children. Of the twenty-two delivered during the fits, nine died, and of those in whom the fits occurred after delivery none died. Premature labour was never induced, firstly, because the methods in vogue increase reflex excitability. Secondly, because in a large

number of cases it takes so long that the patient's fate would be sealed before delivery could be effected. Thirdly, because the onset of labour would increase the danger to the patient; and finally, because the necessary manipulation increases the risk of sepsis. For similar reasons nothing was done during the first stage to accelerate delivery. The second stage was terminated as rapidly as possible in six cases by forceps. in one by craniotomy. With reference to the question of accelerating the delivery in the first stage of labour, I am indebted to the Master of the Rotunda for a recent communication in which he says he has modified his ideas so far that if he could rapidly dilate the cervix and deliver he thinks the patient's chances would be much better. So far, he agrees with Dührssen, but he is not yet a convert to his deep incisions, and he would rather leave alone a rigid cervix that would require long anaesthesia. I think I am correct in saying that British obstetricians are entirely against any method of forced delivery in Eclampsia, nor do I know any who follows Dührssen's method of such incisions nor the plan which Halbertsma has employed in certain cases — Cæsarean section. When labour has not set in our practice is very much the same now as it was when Gooch advised " Take care of the convulsions and let the uterus take care of itself. "

4. Prophylaxis of Eclampsia :—

When in the case of a pregnant woman we fear that the principal eliminating organs — the kidneys — are not acting properly, as evidenced by albuminuria, diminution in the amount of urine and of urea excreted, even before such premonitory symptoms as headache, giddiness, disturbances of vision or severe epigastric pain have set in, we should endeavour to ward off an attack of convulsions. The patient must be kept in bed and clothed in flannel. She should be fed absolutely on milk, have a warm bath every night, and a free action of the bowels every day. For this purpose cream of tartar, compound senna mixture, or compound powder of jalap may be given. Some recommend diuretics as tincture of digitalis and citrate of potash. My own preference is for the tincture of the perchloride of iron, and to combine with it the tincture of digitalis if the secretion of urine is scanty. I am not in favour of inducing labour if the amount of albumen increases.

For the convulsions which occur after delivery, morphia and chloral are used. I prefer the former. With either plan we should encourage free action of the skin and bowels.

To sum up, while every case of Eclampsia must be treated per se, I would recommend the following methods:

CONCLUSIONS

1. Treat the convulsions with morphia used hypodermically. Keep the patient on her side, prevent her injuring herself, purge freely, keep her warm, allow no liquids, and give a warm or a vapour bath, accordingly as she is conscious or not between the fits.

2. Make an effort to eliminate the poison by purgation, hot baths, keeping the patient warm, and by the non-administration of fluids.

3. If labour has not set in, treat the convulsions, but don't induce premature action of the uterus. If labour has begun, and the patient is in the second stage, give chloroform and rapidly deliver. In the first stage you may, under strict antiseptics, expedite labour by the hot douche, and if the cervix is dilated, by Barnes's or Champetier de Ribes's bag. If the cervix is rigid, don't attempt to dilate it.

4. In the prophylaxis of Eclampsia, rest, milk diet, purgatives, and warm baths are the best methods.

My best thanks are due to Dr. Smyly (the master of the Rotunda Hospital, Dublin), Pofessor Simpson (Edinburgh), Dr. Galabin (Guy's Hospital, London), Dr. Cullingworth (St. Thomas' Hospital, London), Dr. Herman (London Hospital, and General Lying-in Hospital, London), Dr. W. S. A. Griffith (St. Bartholomew's Hospital, and the Queen Charlotte Lying-in Hospital, London), Dr. Donald (Manchester Royal Infirmary, and St. Mary's Hospital, Manchester), Dr. Aust-Lawrence (Bristol General Hospital), and Dr. Purslow (Queen's Hospital and Lying-in Charity, Birmingham), for the help they have kindly given me in so coureously replying to my questions as to their practice in the treatment of Eclampsia. I have thus endeavoured, as the Committee of the Congress wished, to put before you as fairly and as fully as I am able the practice at present followed by the British School of Midwifery in the treatment of Eclampsia.

CONCLUSIONS

L'éclampsie est caractérisée par des convulsions qui surviennent soudainement pendant la grossesse, le travail ou après l'accouchement. J'exclus les cas d'épilepsie gravidique et les convulsions d'origine cérébrale. L'éliologie et la pathologie de l'éclampsie sont encore obscures, mais j'attirerai votre attention sur un changement d'opinion chez les médecins anglais sur deux points :

1. Ils ne croient plus maintenant que les convulsions soient toujours dues à une maladie des reins.

2. Ils attachent actuellement beaucoup plus d'importance à l'influence du fœtus comme cause des convulsions.

L'hypothèse la plus probable est que les convulsions sont causées par un poison élaboré par l'organisme de la mère et par celui du fœtus, et qui, dans l'état normal des organes excréteurs, est, s'il n'est pas trop abondant, éliminé sans produire d'accidents. Lorsque ces organes sont surchargés. et que, par suite des efforts du travail, le rein est surtaxé, le poison n'est pas éliminé et son accumulation agit sur les centres nerveux ; le même accident peut se produire, si les fonctions des organes éliminateurs sont gênées comme dans la constipation ou lorsque le rein se trouve dans l'état que Leyden a décrit comme étant spécial à la grossesse, ou encore lorsque le rein et le foie présentent une dégénérescence parenchymateuse, causée peut-être par la circulation du poison dans leurs tissus. Partant de cette hypothèse, je divise le traitement de l'éclampsie comme suit :

1. Quel est le traitement de l'accès ?

La morphine en injections hypodermiques. Il faut faire coucher la malade sur le côté, pour empêcher l'introduction des liquides dans le larynx et dans les poumons (l'œdème pulmonaire est une cause fréquente de mort dans l'éclampsie). Il faut prendre garde que la malade ne se blesse, qu'elle soit tenue chaudement, purgée abondamment, qu'elle ne prenne aucun liquide, et, suivant qu'elle a sa connaissance ou non entre les accès, lui faire prendre un bain chaud ou de vapeur.

2. Comment se débarrasser du poison qui cause les convulsions?

Même traitement : purgation, bains chauds, chaleur autour de la malade, et abstinence de liquide.

3. Quel est le traitement obstétrical?

Si le travail n'a pas commencé il faut traiter les convulsions, tout en ayant soin de ne pas exciter l'utérus. Lorsque le travail a commencé, et que la malade en est à la période d'expulsion, il faut lui administrer du chloroforme et terminer rapidement l'accouchement. Dans la période de dilatation, si le col est dilatable, on peut accélérer l'accouchement au moyen de douches chaudes et de l'application des dilatateurs de Barnes ou de Champetier de Ribes ; au cas où le col serait rigide il faudrait s'abstenir.

4. Quel est le traitement prophylactique?

Le repos, la diète lactée, les purgations et les bains chauds donnent les meilleurs résultats.

SCHLUSSSÄTZE

Die Eklampsie wird durch Convulsionen charakterisirt, die plötzlich während der Schwangerschaft, der Wehenthätigkeit oder nach der Geburt eintreten. Ich schliesse die gravidischen Fälle von Epilepsie, sowie die vom Gehirn ausgehenden Convulsionen aus. Die Etiologie und Pathologie der Eklampsie sind noch wenig bekannt; doch will ich Sie auf die Meinungsänderung der englischen Ärzte in Betreff zweier Punkte aufmerksam machen:

1. Sie glauben jetzt nicht mehr, dass den Konvulsionen stets ein Nierenleiden zu Grunde liegt.

2. Sie legen heutigen Tages viel mehr Gewicht auf den Einfluss des Fœtus, als Ursache der Konvulsionen.

Die wahrscheinlichste Vermuthung ist, dass die Konvulsionen von einem vom Organismus der Mutter und dem des Fœtus hervorgebrachten Gifte verursacht werden, und das im normalen Zustande der ausführenden Organe, wenn das Gift nicht zu übermässig ist, ohne Unfall ausgeschieden wird. Wenn diese Organe überfüllt sind, und in Folge der Wehenthätigkeit die Nieren überangestrengt worden, so wird das Gift nicht ausgeschieden und die Anhäufung desselben wirkt dann auf die Nervencentren. Derselbe Fall kann hervorgerufen werden, wenn die Funktionen der ausscheidenden Organe verhindert werden, wie bei Verstopfung, oder wenn sich die Nieren in dem Zustande befinden, den Leyden beschrieben hat und speziell bei der Schwangerschaft auftritt, oder auch, wenn die Niere und die Leber eine schwammichte Entartung darstellen, welche vielleicht durch die Circulation des Giftes in ihren Geweben verursacht worden ist.

Indem ich diese Voraussetzung zu Grunde lege, ich theile die Behandlung der Eklampsie folgender Art:

1. Wie wird der Anfall behandelt?

Morphin in hypodermischen Einspritzungen. Man soll die Kranke auf die Seite liegen lassen, um die Einführung der Flüssigkeiten in den Kehlkopf und die Lungen zu verhüten (das Lungenœdem führt oft bei der Eklampsie den Tod herbei). Man soll behüten, dass sich die Kranke nicht verwunde, sie soll warm gehalten werden, reichlich abgeführt, keine Flüssigkeit zu sich nehmen, und je nachdem sie zwischen den Anfällen bei Besinnung ist, soll sie ein warmes oder ein Dampf-Bad nehmen.

2. Wie kann man das Gift beseitigen, dass die Ursache der Konvulsionen verursacht?

Dieselbe Behandlung: Abführung, warme Bäder, Wärme um die Kranke und Enthaltung von Flüssigkeit.

3. Wie soll die geburtshilfliche Behandlung sein?

Wenn die Thätigkeit nicht begonnen hat, so soll man die Konvulsionen behandeln, indem man Sorge trägt, die Gebärmutter nicht zu reizen. Wenn die Thätigkeit begonnen hat und die Kranke zur Austreibungsperiode gelangt ist, so muss man zum Chloroform und einer raschen Entbindung schreiten. In der Ausdehnungsperiode, wenn der Rand ausdehnbar ist, so

kann man die Entbindung vermittelst warmen Douchen und Anwendung der Ausdehner von Barnes, Champetier de Ribes, die Entbindung beschleunigen; im Falle, dass der Rand steif ist, darf man es nicht thun.

4. Wie soll die prophylaktische Behandlung sein?

Ruhe, Milchkur, Abführung und warme Bäder erreichen die besten Resultate.



Rapport de M. Theophilus PARVIN, M. D., de Philadelphie.

No more important subject could engage the study of this Congress than the treatment of puerperal convulsions. The disease is comparatively frequent, methods of treatment are various, some of them of the gravest character, such as free incisions of the cervix, with almost violent dilatation of the birth-passage, and Cæsarean section, and still the general mortality, remains great. It has been stated [1] that in Russia there are seven deaths from this cause every day; and it is reasonable to suppose that the disease is equally fatal in the other countries of Europe, and in North America, and therefore there daily perish from puerperal eclampsia no less than twenty four women, in Europe and in North America. Moreover the majority of these women, thus doomed to swift and horrible death, are in the morning of their maternity. So too, the majority of children born of eclamptic mothers perish; and even if mothers recover, many only attain partial health, some physical or psychical disability telling of the perilous struggle through which they have passed.

Looking at the recent statistics[2] of one of the best European Obstetric Hospitals, we find a mortality of 19,7 per cent from eclampsia. It is probable that, taking the average of mortality in many hospitals and in private practice, the percentage of deaths would not be less, possibly greater.

Can not a better result be had? I believe it can, and by the use of an agent which has been for many years employed in some parts of the United States, more especially in the South, but even there

[1] See Knapp, *Klinische Beobachtungen über Eklampsie*, 1896.
[2] *Centralblatt f. Gynækologie*, N° 27, 1896.

not yet accepted so generally, as I believe it should be, while scarcely known practically in other countries. This medicine is *veratrum viride,* used in the form of tincture, or of fluid extract, and administered by the mouth, by the rectum, and in recent years chiefly hypodermically.

The late Dr W. C. Norwood, of Cokesbury, S. C., whose name is especially identified with the employment of the drug, wrote many pamphlets commending it in various so-called inflammatory diseases, and who prepared a tincture still known by his name, in one of these pamphlets published in 1851, asks, « Why would it not be, referring to veratrum, » the remedy in puerperal convulsions, when accompanied with frequent pulse, great heat and dryness of the skin, alone, or after bloodletting, where venesection was indicated ? These words seem almost prophetic in regard to the value of veratrum viride in eclampsia, for observation has proved, not only the remarkable reduction of the pulse following the administration of the medicine, as so well-known by early observers, but what is more significant and important, the reduction of temperature, and the increased activity of the sudoriparous glands.

The first case reported, which I have been able to find, of the employment of veratrum viride in eclampsia, was by Dr Baker, of Alabama, and this was in 1859.

I have prepared a table of 284 cases of puerperal eclampsia, treated chiefly, or only, with veratrum viride. Most of these cases have occured within the last twenty years. The mortality was about 8 per cent. The list of cases might have been greatly increased if reporters had furnished detailed statements, instead of simply giving the entire number and the mortality. Such collection would have shown that the percentage of deaths is much less than 8 under this treatment. For example, the experience of Dr Love, of Montclair, New Jersey, is so remarkable, that I quote a letter relating there to, kindly given me by Dr R. C. Newton, also of Montclair : « Dr Love reports 2500 deliveries in his private practice. He cannot give the proportions of primiparæ and multiparæ. He began using veratrum viride after he had been in practice some years, and since its employment he has had twelve cases of eclampsia in his private practice, and has seen twelve in consultation. Of the former twelve, ten were primiparæ ; all recovered, except one, and she was comatose when first seen. Of the other twelve, all recovered, one however, subsequently died of Bright's disease, with which she was affected prior

to her labor. Before Dr Love began the use of veratrum he saw 13 cases in his own, and in the practice of others; *accouchement forcé* in all these cases, and they all died. »

Dr. Cutler of Jersey City, twenty eight years ago, stated [1] that he had been in practice twenty five years, and during that time had seen on an average eight cases of eclampsia a year, in his own practice and in consultation, and never had a patient die : his reliance was upon veratrum viride.

I present, further, the testimony of other prominent American Obstetricians.

Oatman, *Ninth International Congress*, 1887, made the following statement : « My experience in its use has established in me the irresistible conviction, that in the skilful employment of veratum viride, with the judicious use of anodynes, as adjuvant, we have the long sought *desideratum* in the treatment of puerperal eclampsia. »

Cotton, *Therapeutic Gazette*, June 1896, asserts that tincture of veratum viride is the *best* of all the many remedies that have been brought forward as worthy of trial in these cases of eclampsia. He also states that chloroform may be given by inhalation until the veratrum takes effect, which will be within half an hour.

Dr. C. D. Hurt, of Atlanta, Georgia, writes me under date of July 4th, 1896, "In all cases of Eclampsia, whether my own or those in which I was consultant, whenever veratrum was used, the mother recovered." He also states : "Of five cases, of which I cannot give you the detail, treated without veratrum, and with choroform, chloral and morphine, four proved fatal."

Dr. Charles Jewett, in the conclusion of a letter to me, July 13th, 1896, state : "My impressions of veratrum are favorable, and for these reasons :

1. It is apparently harmless in the doses employed.

2. In all cases when used early, and in most others, in doses of 10 to 20 minims, of Squibb's fluid extract, once or twice repeated, the pulse has almost without exception fallen to 60 or lower.

3. With the patient sufficiently under the influence of veratrum to hold the pulse below 60, convulsions have never occurred in my experience."

Dr. J. has previously stated, "My impression is that the drug is not being used in Brooklyn so much as formerly. Trinitrin and

[1] N. J. Medical Record, 1889.

the induction, or acceleration of labor are now more frequently employed.‘‘

Dr. Edgar[1] stated that he did not believe any drug, except possibly chloroform, was as of much value as veratrum viride in eclampsia. He further stated that he had seen a case in which he believed the life of the patient was saved solely by veratrum viride. In this case the tincture was given hypodermically until the pulse was reduced to 60, and this had been continued until the pulse had shown a disposition to remain at this point without the help of the drug.

[1] N. Y. Medical Journal, Nov. 1895.

Year of publication	Nº cases of eclampsia	Physician	Residence	Source of information	Total no. of births. Primip.	Multip.	Total	Total no. of eclamptics. Primip.	Multip.	Total	Mortality of mothers in general. Primip.	Multip.	Total	Mortality of eclampt. mothers. Primip.	Multip.	Total	Mort. of infants of eclamp. moth.	Antepart. Conv.	Intrapart. Conv.	Postpart. Conv.	Treatment	Operations
1859	1	Paul De Lacy Baker.	Eufala, Ala.	So. Med. and Surg. Journ. 1859.						1				—	—	—	—			1	Tr. Verat. Viride gtt. XV administered.	
1870	1	Charles Vrooman.	Brooklyn, N. Y.	Jr. Kings Cº Med. So. 1870.				1		1				—	—	—	1	—			Venesection followed by Norwood's Tr. Verat. Viride gtt. XXX repeated.	
1871	11	Herbert Fearn.	Brooklyn, N. Y.	Am. J. Obst. May 1871.						11				—	—	—	2				In the early cases used Tr. Verat. Viride in doses of gtt V-X. Later used gtt. XXX by mouth. In one case gave grms 20 of the tincture in 10 hrs. to keep the pulse 54.	Forceps in 2 cases.
1887	2	W. G. Russell.	Kings Cº, N. Y.	Gaillard's Med. Journ. Nov. 1887.						2				—	—	—					Treated with hypodermatic injections of Verat. Viride gtt. V-X.	
—	1	W. F. Swalm.	»	» » »				1		1						1		2		15	Verat. Viride in grm. 4 doses hourly for 3 hours, by mouth.	
—	1	J. M. Loyd.	»	» » »						1				—	—	—					Squibb's Fld. Ext. Verat. Viride gtt. X-XII. Chloroform used at first.	
—	2	G. W. Cushing.	»	» » »						2						1					Squibb's Fld. Ext. Verat. Viride gtt V-XXX at 4 hrs intervals by mouth and hypodermatically.	
—	2	D. H. Enton.	»	» » »				1	1	2				—	—	—					Squibb's Fld. Ext. Verat. Viride gtt. X-XV every 2 hrs by mouth, rectum or hypodermatically.	
—	1	W. H. Randolph.	»	» » »						1				—	—	—					Verat. Viride hypodermatically.	
—	2	J. E. Schroeder.	»	» » »						2				—	—	—					Tr. Verat. Viride gtt. X-XV half hourly by mouth. Chloroform used in one case. Chloral and Bromide in the other.	
—	2	J. J. Terhune.	»	» » »						4						1					Tr. Verat. Viride gtt. XX-LX every 20 min. hypodermatically.	
—	2	J. Corbin.	»	» » »						2				—	—	—					Fld. Ext. Verat. Viride gtt. V-X hypodermatically every half hour to an hour.	
—	1	J. Fred. Moore.	»	» » »						1				—	—	—					Verat. Viride gtt. XL every half hour, by mouth, until vomiting occurred.	
—	2	Benj. Edson.	»	» » »						2						1					[illegible]	

																							tomy.
—	4	J. E. Richardson.	»	»	»	»						4						1					Tr. Verat. Viride gtt. IV-V hypodermatically every 2-3 hours.
—	2	C. Fulda.	»	»	»	»						2						2					Norwood's Tr. gtt. I-III every half hour by mouth.
—	1	Henry M. Read.	»	»	»	»						1						1					Verat. Viride gtt. V half hourly by mouth. Morphia, venesection, chloroform.
—	2	J. P. Corbally.	»	»	»	»						2						1					Verat. Viride hypodermatically after trying other measures.
—	1	H. E. Duner.	»	»	»	»						1						1					Verat. Viride by mouth.
—	2	Wm. Madden.	»	»	»	»						2						1					Norwood's Tr. Verat. Viride every 15 minutes.
—	2	J. D. Sullivan.	»	»	»	»						2						1					Verat. Viride gtt. V-X hypodermatically.
—	2	Geo. R. Westbrook.	»	»	»	»						2						1					Verat. Viride gtt. X hypodermatically, hourly.
—	2	Geo. H. Parshall.	»	»	»	»						2				—	—	—					Norwood's Tr. Verat. Viride gtt. XX-XXX at half hour intervals by mouth.
—	2	John H. Trent.	»	»	»	»						2				—	—	—					Squibb's Fld. Ext. Verat. Viride grm. 4 every 2 hours until relieved.
—	1	J. H. Barber.	»	»	»	»						1				—	—	—					Verat. Viride in grm. doses by mouth hourly.
—	1	W. H. Thayer.	»	»	»	»						1				—	—	—					Verat. Viride in dose of almost one gramme by mouth.
—	3	H. C. Rogers.	»	»	»	»						3				—	—	—					Verat. Viride gtt. VIII-X hypodermatically. Calomel in small doses to relieve nausea.
—	1	W. Wunderlich.	»	»	»	»						1						1					Verat. Viride gtt. VI every 2 hours until 3 doses taken.
—	5	Geo. H. Kuhn.	»	»	»	»						5						2					Verat. Viride gtt. XXX every 15 min. In the fatal cases chloroform was given also.
—	2	J. D. Rushmore.	»	»	»	»				1	1	2				—	—	—				15	Squibb's Fld. Ext. Verat. Viride. Dose ? Hypodermatically.

YEAR OF PUBLICATION	Nº cases of eclampsia	PHYSICIAN	RESIDENCE	SOURCE OF INFORMATION	Total no. of births.			Total no. of eclamptics			Mortality of mothers in general.			Mortality of eclampt. mothers.			Mort. of infants of eclamp. moth.	Antepart. Conv.	Intrapart. Conv.	Postpart. Conv.	TREATMENT	OPERATIONS
					Primip.	Multip.	Total	Primip.	Multip.	Total	Primip.	Multip.	Total	Primip.	Multip.	Total						
1887	6	J. Watt.	Kings Cº, N. Y.	Gaillard's Med. Journ. Nov. 1887.						6				—	—	—					Verat. Viride gtt. XX-XXX hypodermatically and by mouth.	
—	1	J. C. Hutchinson.	»	» » »						1				—	—	—					Used Verat. Viride.	
—	1	S. Sherwell.	»	» » »						1				—	—	—					One dose of Verat. Viride gtt. VI hypodermatically. Venesection.	
—	22	Charles Jewett.	Brooklyn, N. J.	Ir. Am. Gyn. Soc. 1887.				16	6	22								21		1		Forceps or version in 16 cases. 12 of these being primiparæ.
—	1	Dr. Dunlap.	Ohio.	Am. J. Obst. Aug. 1890.						1						1					Verat. Viride gtt. VI-VIII every 2 hrs.	
1890	1	L. M. Green.	»	» »						1*d*						1					Chloral, Potas. Brom. and Morph., and Verat. Viride in small doses. Chloroform.	
—	1	T. C. Quinn.	»	» »						1						1					Verat. Viride gtt. V. Gelsemium gtt. XV. Calomel.	Forceps
—	1	Dr. Matthews.	»	» »						1				—	—	—					Verat. Viride in small and frequent doses until vomiting resulted.	
—	2	Dr. Vance.	»	» »						2				—	—	—					Case I. Twin pregnancy. Verat. Viride gtt. XV every 20 min. until gtt. XX taken. Case II. Two doses each gtt. XX half hr. apart.	Case II forceps
—	7	H. M. Brown.	»	» »						7				—	—	—					Verat. Viride gtt. LXX to C every 30-40 M.	
—	3	Dr. Whistler.	»	» »						3				—	—	—					Verat. Viride until effect produced. Dose not stated.	
—	1	Dr. Patton.	»	» »						1				—	—	—					Chloral, Potas. Brom., Verat. Viride and Morphia.	
—	4	G. M. Telfair.	»	» »						4				—	—	—					Verat. Viride gtt. V-X until effect produced. Potas. Bromide, Chloroform and Morphia also used.	
—	3	T. C. Quinn.	»	» »						3				—	—	—					Verat. Viride gtt. V-X. Chloral, Bromide, Calomel, Chloroform as indicated.	
—	1	F. M. Granger.	»	» »						1				—	—	—					Verat. Viride gtt. XV every 15 min.	

				1891 - 2 - 1, 178-80																	dermatically gtt. VI repeated as pulse indicated. Calomel gr. X with soda used in each case.	
—	5	C. K. Witmer.	Marble Hill, Mo.	Weekly Med. Rev. St-Louis 1891 - XXIII, 82-4						5				—	—	—			—		Norwood's Tr. Verat. Viride gtt. XV-XXX hypodermatically, every 15-20 min. if needed. Venesection, Chloral, Bromide and Croton oil as indicated.	Forceps in 2 cases.
1893	2	J. M. Withrow.	Cincinnati, Ohio.	Cincinnati Lancet and Clinic Mar. 1893						2				—	—	—					Norwood's Tr. Verat. Viride gtt. XXX by mouth or grm. 4 by rectum. Morph. gr. 1/4 for reetlessness. Case II Norwood's Tr. gtt. X hypoderm. Repeated in half hr. Ether for Anæsthesia.	Forceps in case II.
—	8	Sam. Cummingham.	Elgin, Texas.	Texas Med. J. Austin. 1893-4 - IX, 320-8.			1072	8		8				—		—		6		2	Norwood's Tr. V. V. in all cases in which the pulse rate is too high. Uses Chloral, Potass. Brom. Chloroform, etc. as indicated. Dose of Verat. Viride gtt. X-XX hypoderm.	Forceps in 2 cases.
1894	1	G. M. Goss.		Med. Ree. N. Y. 1894-XLV, 440.				1		1				—		—		6			Venesection. Morph. Chloroform. Tr. Verat. Viride gtt. XV repeated to keep pulse 60-90.	Forceps.
—	1	D. A. Stanton.	High. Point, N. C.	N. Carolina M. J. 1894 - XXXIII, 491-4.				1		1				—		—			—		Morph. gr. 1/4 Atropia, gr. 1/100 hypodermatically. Tr. Verat. Viride gtt. X hypodermatically.	
—	25	Ralph. Davis.	Monteville, Ala.	Va. Med. Monthly. 1894 - 5 - XXI, 33-66.						25				—		—					Relies on Norwood's Tr. Verat. Viride, gtt. XXV-XXX hypodermatically. In 1st case used small doses gtt. X-XV. No other drug mentioned save chloroform in one case until hypod. ready.	
1895	1	A. M. Davis.	»	Med. News, Phila. 1895 - LXVI, 161.				1		1				—		—	—				Ext. Verat. Viride Fld. gtt. V hypodermatically, repeated in half hr. Croton oil, Morph., Choral, Potas. Brom.	
—	2	Charles C. Barrows.	New York, N. Y.	N. York Med. J. 1895 - LXII, 662-4.				1	1	2				—		—					Norwood's Tr. hypoderm. every 5 min. to half an hr. Magendie's sol. Nitroglycerine. Croton oil.	Case I Duhrssen's incisions and forceps. Case II Manual Dilatation.
—	1	W. J. Chandler.	S. Orange, N. Y.	N. York Med. J. 1895 - LXII, 663.						1											Norwood's Tr. hypodermatically.	

YEAR OF PUBLICATION	Nº cases of eclampsia	PHYSICIAN	RESIDENCE	SOURCE OF INFORMATION	Total no. of births. Primip.	Multip.	Total	Total no. of eclamptics Primip.	Multip.	Total	Mortality of mothers in general. Primip.	Multip.	Total	Mortality of eclampt. mothers. Primip.	Multip.	Total	Mort. of infants of eclamp. moth.	Antepart. Conv.	Intrapart. Conv.	Postpart. Conv.	TREATMENT	OPERATIONS
1895	1	W. E. Keily.	Cincinnati, Ohio.	Tr. Am. Gyn. Soc. 1895 - XX, 268-81.					1	1					—	—					Norwood's Tr. gtt. XV-XX hypodermatically. Sodium Bromide gr. XV Chloral gr. XX. Pilocarpine gr. $^1/_6$.	Dilatation.
—	1	W. H. Tayler.	»	Tr. Am. Gyn. Soc. 1895 - XX, 268-81.				1		1				—		—		6			Chloral, Potas. Brom. gr. XXX. Tr. Verat. Viride gtt. XXX by mouth repeated.	Artificial dilatation and forceps.
—	1	Jefferson Suttle Davis	Monteville, Al.	Va. Med. Month. 1895-6 - XXII, 969-84.					1	1					—	—		—			Norwood's Tr. gtt. XXV hypodermatically. Repeated to control pulse. Morph. gr. $^1/_4$. Atropia $^1/_{150}$ to relieve nausea.	
—	5	Thad. A. Reamy.	Cincinnati, Ohio.	Tr. Am. Gyn. Soc. 1895 - XX, 268-81-						5				—		—					Norwood's Tr. gtt. XX. Chloral, Bromide, Chloroform, etc.	
1896	8	Rodney T. Trimble.	New Vienna, Ohio.	Personal Communication.			250	3	5	8			2		—	1	3	2	5	1	General treatment. Tr. Veratrum Viride and Morphia hypodermatically, with diuretics and purgatives. Venesection in one case.	
—	6	Arthur C. Davidson.	Sharon, Ga.	» »	108	503	611	2	4	6	1	1	2	—	—	—	2	1	2	3	Elimination by rapid catharsis and diuresis, together with Norwood's Tr. Verat. Viride gtt. XV hypodermatically.	
—	5	H. B. Palmer.	Farmington, Me.	» »	250	350	600	4	1	5				—	—	—	3				In four cases used Ext. Verat. Viride Fld. gtt. X every 15 min. until pulse 60. Administered hypodermatically. In one case used chloral by rectum.	4 cases forceps. 1 case version.
—	6	J. C. McAllister.	Driftwood, Pa.	» »	50	150	200	5	1	6	2		2	1	—	1	1	4			Tr. Verat. Viride gtt. XII-XV hypodermatically. In some cases associated Morphia and Bromides with it.	4 cases forceps. 1 case perforation of skull in dead feotus.
—	15	C. D. Hurt.	Atlanta, Ga.	» »			1830	9	6	15				—	—	—	4				Norwood's Tr. Verat. Viride gtt. V-XV hypodermatically. Injection of warm water in the rectum. Venesection in some cases if of full habit.	Forceps when indicated.
—	24	Dr. Love.	Montclair, N. J.	Communication from Dr. R. C. Newton.			2500			24				1	—	1	22				Verat. Viride hypodermatically or by mouth until pulse below 60 and convulsions controlled.	
—	2	Richard C. Newton.	Montclair,	Personal Communication.	46	108	154	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—			2	Treatment the same as Dr. Love's.	

																					injection to be repeated in a half hour or an hour as needed, pulse being the guide. Chloroform by inhalation for temporary relief.	ceps.
—	2	S. Seabury Jones.	New York, N. Y.	Medical Record, New-York, April 25 - 1896.				1	1	2				—	—	—	—				Norwood's Tr. Verat. Viride gtt. XV hypodermatically. Morph. gr. 1/4.	Case 1 Induction of labor.
—	1	J. C. Applegate.	Bridgeton, N. J.	Personal Communication.				1		1	•			—	—	—	1				Potas. Brom. et Chloral hydrate by rectum and Veratrum Viride hypodermatically.	Artificial Dilatation and delivery.
—	2	A. A. Gordon.	Cases reported	through Dr. Jewett, Brooklyn. N. Y.						2						—		1			Squibb's Fld. Ext. Ver. Vir. gtt. V in case I. Norwood's Tr. gtt. X hypo. repeated after 20 min. Pulse fell from 140-57 in an hour.	
—	3	J. Rankin.	» »	» » » »						3						—		1		2	Norwood's Tr. gtt. X-XX.	
—	4	J. J. Keys.	» »	» » » »						4						—					Case I. gtt. V by mouth every half hour untill twelve doses were given. Case II. gtt. XX hypodermatically every half hour untill three doses were given. Case III. gtt. XX hypodermetically repeated once. Case IV. Norwood's Tr. gtt. XX hypodermatically, then gtt. X every half hour.	
—	1	R. J. Morrison	» »	» » » »						1						—					Squibb's Fld. Ext. gtt. V three times.	
—	11	J. O. Polak.	» »	» » » »						11						—					Veratrum used to some extent.	
—	1	A. Ostrander.	» »	» » » »						1						—				1	Trinitrin. gr. 1/20 hypoderm. Squibb's Fld. Ext. V. V gtt. X injected under skin. this dose repeated in 1/2 hr. and again at the end of an hr. Chloroform.	
—	1	W. A. Johns.	Corinth, Miss.	Memphis Med. Monthly. May 1896.						1						—		1		1	K Br. every 2 hrs. This failing. Chloroform. Croton oil. Norwood's Tr. gtt. XX every hr. Only 3 convulsions followed.	

Dr. H. B. Palmer in a note of July 18th, states that he has recently had another case of eclampsia successfully treated by veratrum.

I entered this study by no means fully believing that veratrum viride had the extraordinary power in eclampsia claimed for it by its advocates. But in the light of the facts and testimonies here adduced, my scepticism ends in faith.

In studying the individual cases, there are some instances in which apparently enormous doses of the drug were given : indeed in one case nearly one ounce of the drug was administered; this report I have omitted.

Norwood's tincture is frequently spoken of by reporters. This is supposed to be a saturated tincture, and is one tenth stronger than that directed by the United States Pharmacopeia.

(Im am indebted to Dr Margaret F. Butler for the colletion ot many of the cases, and for the tabulation of all.)

CONCLUSIONS

1. Puerperal Eclampsia is in almost, if not quite all cases caused by toxæmia. Those instances of the disease apparently reflex, may be explained as resulting from an increased nervous excitability, consequent upon blood changes, and without such changes irritation would not probably cause convulsions it is not the bladder filled with urine, not the loaded bowel. not pain that is the essential cause, only the exciting cause. The spark does not cause an explosion if there be no gun-powder.

2. That treatment is best which acts upon the essential cause and at the same time meets symptomatic indications.

3. It is believed by the reporter that veratrum viride better than any other drug yet employed, does affect the essential cause, likewise to a great degree the symptomatic conditions, for it notably reduces the frequency of the pulse, and convulsions only occur in very rare exceptions if the pulse be kept at 60 or less.

b) it increases the activity of the skin.

c) it reduces the temperature.

d) it causes increased secretion of urine.

Finally, the recovery of so large a number of mothers, about 92 per cent., proves the value of the remedy.

CONCLUSIONS

1. L'éclampsie puerpérale est presque toujours causée par la toxémie. Les cas où les convulsions semblent d'origine réflexe peuvent s'expliquer par une exagération de l'excitabilité nerveuse, due à des modifications sanguines, sans lesquelles des causes simplement déterminantes : la réplétion de la vessie ou du rectum, une douleur vive, ne pourraient produire les convulsions. L'étincelle ne cause une explosion que si elle tombe sur un baril de poudre.

2. Le meilleur traitement sera celui qui agira sur la cause essentielle et répondra en même temps aux indications symptomatiques.

3. L'auteur croit que le vératrum viride, mieux qu'aucun médicament employé jusqu'ici, agit sur la cause essentielle, et répond en même temps assez complètement aux indications symptomatiques, car il diminue la fréquence du pouls et les convulsions sont fort rares lorsque le pouls est maintenu à 60 et au-dessous.

Il stimule les fonctions de la peau.
Il abaisse la température.
Il augmente la sécrétion urinaire.
Enfin la guérison de 92 mères sur 100 environ prouve la valeur du remède.

SCHLUSSSÄTZE

1. Die puerperale Eklampsie wird meistens durch die Toxämie verursacht. Die Fälle, bei welchen die Krämpfe von reflexem Ursprung zu sein scheinen, können durch die übertriebene Nervenreizbarkeit erklärt werden, die durch Blutveränderungen hervorgerufen worden sind, ohne welche die nächsten Ursachen, wie Anfüllung der Blase, oder des Mastdarms, oder ein heftiger Schmerz könnten die Krämpfe nicht verursachen. Der Funken kann keine Explosion verursachen, wenn er nicht auf ein Pulverfass fällt.

2. Die beste Behandlung wird diejenige sein, welche auf die eigentliche Ursache des Uebels wirkt und zugleich den symptomatischen Anzeigen entspricht.

3. Verfasser glaubt, dass das *Veratrum viride* besser als jedes bis jetzt angewandte Mittel auf die wesentliche Ursache wirkt, und zugleich ganz den symptomatischen Angaben entspricht, denn es vermindert den raschen Pulsschlag; die Convulsionen werden seltener, wenn der Pulsschlag auf sechzig und darunter erhalten wird.

Es reizt die Hautthätigkeit.
Es erniedrigt die Temperatur.
Es vermehrt die Harnabsonderung.
Endlich beweist die Heilung von 92 % der erkrankten Wöchnerinnen den Werth des Mittels.

Rapport de M. le Dr J. VEIT, de Leiden.

Die Resultate des vorliegenden Referates werden für denjenigen, welcher einen vollen Umsturz unserer bisherigen Auffassungen erwartet, oder annimmt, dass eine Entscheidung zwischen den einander widersprechenden therapeutischen Vorschlägen schon jetzt möglich sei, eine gewisse Enttäuschung enthalten. Da dieses Ergebniss mir von vornherein wahrscheinlich war, zögerte ich sehr, den ehrenvollen Auftrag anzunehmen und Ihnen über diesen Gegenstand Bericht zu erstatten. Wenn ich es trotz meiner Bedenken thue, so geschieht es in der Ueberzeugung, dass selbst negative Schlussfolgerungen hierbei werthvoll sind, und zwar insofern, als wir meines Erachtens gezwungen sind, die älteren therapeutischen Auffassungen wieder etwas mehr zu beachten, als es die jüngste Zeit erwarten liess.

Es ist in der heutigen Zeit eine der schwersten Aufgaben, die Grundsätze der Behandlung einer Krankheit festzusetzen, deren Pathologie noch völlig im Dunkeln liegt; sind wir doch gewohnt, in Folge der vielfachen Fortschritte unserer Wissenschaft eine Therapie als rationell erst dann anzuerkennen, wenn wir im Stande sind, auch theoretisch den Erfolg derselben vollkommen zu erklären. Bei der Eclampsie sind wir alle mehr oder weniger geneigt, das ursächliche Moment des eclatant nicht einheitlichen Krankheitsbildes in der Einwirkung einer Intoxication zu sehen; die Herkunft derselben geht zurück auf Bildung von giftigen Stoffen im Körper selbst, in Folge behinderter Ausscheidung von Stoffen der regressiven Metamorphose allein oder in Folge der Einwirkung von Microorganismen.

Für und wider die eine oder andere Auffassung sind Beobachtungen gesammelt und Experimente ausgeführt; es kann nicht meine Aufgabe sein, Ihnen die verschiedenen fleissigen und geistreichen

Arbeiten hier aufzuzählen. Ich soll nur auf die Behandlung eingehen. *Thatsache ist aber, dass eine allgemein anerkannte Theorie nicht existiert,* und es ist daher zum Theil in das Belieben jedes Einzelnen gestellt, sich unter den Ansichten diejenige auszuwählen, welche ihm am besten begründet scheint. Soll ich meine eigene Ansicht hier aussprechen, so ist mir die Einwirkung von Microorganismen am wahrscheinlichsten, und zwar in einer Form, welche bei Infection der Genitalien auch die Harnwege traf und in den letzteren eine toxisch wirkende Substanz hervorbringt, deren Chemie wir noch nicht kennen. Das ist aber nur persönliche Meinung, und nur schwer würde es gelingen, Ihnen zur Zeit den exacten Nachweis dafür zu erbringen.

Dem entsprechend kann keine Therapie den Anspruch erheben, die einzig richtige zu sein, die man allein anwenden darf; jede Form der Behandlung hat sich aber eine theoretische Grundlage formuliert, in der Ueberzeugung, dass die Anerkennung der Anderen um so grösser sein werde, je bestechender die Theorie ist. Soll ich Ihnen nun über die Therapie referieren, so scheint es mir daher am besten, nur die hauptsächlichsten Extreme einander gegenüberzustellen, welche sich zur Zeit bekämpfen.

Der Unterschied der Meinungen gipfelt in folgenden Punkten: Die Einen nehmen an, dass in der Eclampsie eine uns noch unbekannte Krankheit vorliegt, deren Prognose in jedem einzelnen Fall sich nicht von vornherein stellen lässt; die Erkrankung wird durch die Beendigung der Geburt oft günstig beeinflusst. Aber die Prognose erscheint keineswegs so schlecht, dass deshalb Eingriffe berechtigt sind, welche in sich selbst eine Gefahr bergen. Man sucht daher durch Narcotica die Gewalt der Anfälle zu mindern und will die Geburt beendigen, sobald der Muttermund nahezu völlig erweitert und wenigstens der obere Theil des Cervix völlig entfaltet ist. Daneben versucht man die fehlende oder mangelhafte Diurese zu ersetzen.

Im Gegensatz ist von zwei Autoren ziemlich gleichzeitig — und zwar von *Halbertsma* und von *Dührssen* — die Behauptung aufgestellt worden, dass unter allen Umständen die Eclampsie an sich die Anzeige zur sofortigen Entbindung abgiebt. *Halbertsma* will deshalb den Kaiserschnitt vornehmen, *Dührssen* auf blutige oder unblutige Weise sehr schnell in tiefer Narcose auf natürlichem Wege sofort die Entbindung vollenden.

Zwischen diesen beiden Auffassungen steht *G. von Veit* in der

Mitte, welcher in dem Anfall an sich nur die Gefahr sieht und unter einigermassen günstigen Verhältnissen die Krankheit von dem Organismus der Frau selbst überwinden lässt. Er will daher durch tiefe Narcose die Musculatur so lähmen, dass Convulsionen nicht auftreten können. Hierzu wendet er principiell grosse Dosen von Morphium subcutan an.

Je kürzer und präciser wir die Unterschiede gegenüberstellen, desto klarer für die vorliegende Frage. Die Einen wollen symptomatisch die Anfälle überwinden, und die Entbindung, wenn gefahrlos möglich, beendigen; die Anderen wollen in der Eclampsie an sich die Anzeige zur sofortigen gewaltsamen Entbindung sehen und durch die Operation — Kaiserschnitt oder vaginalen Eingriff — die Krankheit alsbald beseitigen.

Wir finden eine derartige Verschiedenheit der therapeutischen Auffassung in der Medicin auch sonst; die Einen sind der Meinung, dass die vorliegende Erkrankung meist von der Natur überwunden wird, daher so lange symptomatisch behandelt werden soll, bis sich diese Hoffnung trügerisch erweist; die Anderen halten die Hoffnung der spontanen Genesung für so gering, dass sie in der Erkrankung selbst eine Indication zum Einschreiten sehen.

Die Entscheidung bei der Eclampsie zu geben ist nicht leicht; es besteht nicht nur die erwähnte Schwierigkeit der pathologischen Auffassung, sondern besonders auch Unklarheit in der Prognose. Die ältere Angabe über die hohe Mortalität stammt noch aus der Zeit, in der die antiseptischen Massregeln nicht sicher waren, sie umfasst ferner alle durch Vernachlässigung sehr ungünstig beeinflussten, oft erst moribund in die Klinik gelangten Fälle. Auf der anderen Seite haben diejenigen, welche unter allen Umständen die Entbindung vornehmen wollen, die allgemeine Verbesserung der Prognose unserer operativen Massregeln für sich, haben ferner den Vortheil aus der Verbesserung der modernen Technik gezogen. Dazu kommt, dass zu den gewaltsam entbindenden Operationen à tout prix sich nur wenige entschlossen haben und vielleicht nur solche, welche eine besondere operative Fertigkeit besitzen oder dies wenigstens glauben.

Alles das sind Momente, welche es erschweren, hier nur ganz einfach mit statistischen Zahlen zu operieren; die Ursachen, welche die Mortalität beeinflussen, bis in das Detail zu verfolgen ist schwer.

Als ich den Auftrag übernahm, Ihnen ein Referat über den jetzigen Stand der Frage zu geben, schien es mir nicht zweckmässig zu sein, Ihnen im Einzelnen aufzuführen, was literarisch für und wider

jede Auffassung niedergelegt ist; Sie haben selbst die neueren Arbeiten studiert, und wenig Interesse würde eine Wiederholung des von anderer Seite Publicierten haben. Ich wollte daher versuchen, aus dem Material der Kliniken Deutschlands und Oesterreich-Ungarns eine weitere Klärung und vielleicht Entscheidung zwischen diesen verschiedenen therapeutischen Grundsätzen herbeizuführen. Dass mir von 25 Kliniken und Hebammenlehranstalten das Material zugegangen ist, erkenne ich dankbarst an; es ist mehr die hohe Versammlung als meine Wenigkeit, der gegenüber so grosse Bereitwilligkeit gezeigt wurde, aber ich persönlich möchte an dieser Stelle dafür meinen Dank aussprechen. Sie finden das Material in der Anlage A.

Bevor ich aber hierauf eingehe, muss ich *einer* Publication gedenken, nämlich des Berichtes über 129 Fälle aus der Leipziger Klinik, welche Zweifel wohl mit Rücksicht auf diesen Congress veröffentlicht hat. Nicht die Zahl als solche bewegt mich hierbei, vielmehr vor allem der Umstand, dass Zweifel sich auf Grund seiner darin niedergelegten Erfahrungen veranlasst gesehen hat, die Angaben von Dührssen nicht nur zu prüfen, sondern zu bestätigen und das active Verfahren anzuerkennen. Sie wissen, dass unser hochverehrter College in seiner Ueberzeugung sich so sicher fühlt, dass er das Verfahren von Dührssen auch in seinem ausgezeichneten Lehrbuch auf das Wärmste empfiehlt.

Gestatten Sie mir, mit wenigen Worten zuerst auf dieses Material einzugehen. Zweifel theilt dasselbe ein in 49 Fälle, welche er in der älteren Weise behandelte, und in 80 Beobachtungen, an die er mit activen Grundsätzen herantrat. Auf die ersten 49 Fälle brauche ich nicht zurückzukommen, sie ergeben im ganzen 16 Todesfälle, von denen 6 eben nur als solche angeführt werden, ohne dass man weiss, wie die Verhältnisse lagen. Zieht man diese und 6 weitere, genesene, ab, welche gleichfalls ohne jede nähere Angabe mitgetheilt sind, so kommt man auf 37 Fälle, von denen 10 tödtlich endeten, eine Zahl, die allerdings hoch genug ist.

Im Gegensatz dazu entnehme ich der Arbeit von Zweifel, dass bei der neuen Behandlung die Mortalität auf 15 % gesunken ist. Sie werden sehen, dass diese Zahl schon an sich nicht günstig ist, aber die Verhältnisse werden noch anders, wenn wir im Einzelnen die Fälle durchgehen. Der *Kaiserschnitt* wurde einmal gemacht, die Patientin genas, aber die Anfälle hörten nach der Entbindung nicht auf, *vielmehr folgten dem Kaiserschnitt noch 30 Anfälle, während ihm nur 2 vorausgegangen waren.* Ich darf wohl bemerken, dass die Ope-

ration nicht wegen Eclampsie, sondern wegen engen Beckens gemacht wurde. Mit *tiefen Cervixincisionen* und demnächst sofort folgender Entbindung wurden 21 Fälle behandelt, hiervon starben 4. Ohne gewaltsamere Massregeln (8 Mal wurde die Zange bei völlig oder nahezu völlig erweitertem Muttermund angelegt) wurden 28 Fälle behandelt; von diesen starben 4. Das ist also an sich ein günstigeres Verhältniss. 10 Mal wurden dehnende Gummiblasen in den Cervix gelegt, ohne dass darauf etwas Weiteres nothwendig war; diese Frauen kamen alle zur Genesung. 4 Mal wurde die Frühgeburt eingeleitet, kein Todesfall; 6 Mal — hierunter sind allerdings auch puerperale Fälle — wurde Morphium gegeben, ohne Todesfall.

Den Schluss, welchen ich aus dieser Zusammenstellung ziehe, ist der, dass Morphium und möglichst schonende Beschleunigung der Geburt die günstigsten Resultate ergiebt, dass dagegen Incisionen in der von Dührssen empfohlenen Weise keineswegs mit Sicherheit die Eclampsie zur Genesung bringen; die Mortalität dieser Fälle beträgt bei Zweifel 19 %. Dass der Kaiserschnitt für die Eclampsie ohne Einfluss blieb, ist erwähnt.

Ich gebe ohne Weiteres zu, dass für ein so eingreifendes Verfahren wohl nur ungünstige Fälle ausgesucht worden sind; ich habe aber nicht den Eindruck, dass man schlechtere Resultate mit einer abwartenden Methode erreicht hätte, und besonders veranlasst mich zur Vorsicht die Mittheilung, dass sehr häufig nach der Geburt die Einlegung von Jodoformgaze wegen starker Blutungen nöthig wurde, ohne regelmässig dieselben hierdurch zu stillen. Ich glaube nicht, dass, wenn ein gleiches Verfahren ohne die guten Hülfsmittel einer Klinik angewendet worden wäre, wenn also der Praktiker auf dem Lande so gehandelt hätte, er nur mit diesen Verlustziffern zu rechnen hätte. In der Anlage B gebe ich in einer Tabelle die ausführliche Uebersicht über die 80 Fälle.

Im Gegensatz dazu ging mir gleichzeitig auch als Antwort auf die gestellte Anfrage das Material der Bonner Klinik zu, wie Sie es in der Dissertation von Urfey finden.

Sie enthält die Fälle von Eclampsie, welche G. von Veit beobachtete und welche ihn zu der warmen Empfehlung des Morphium führten. Es handelt sich in der Zusammenstellung um 53 Fälle, und zwar 44 Erstgeschwängerte und 9 Mehrgeschwängerte. Im Ganzen starben, alle Fälle mitgerechnet, 5; von den 44 Erstgebärenden 2, also 4,54 %, von den 9 Mehrgebärenden 3, also 33 1/3 %, im Ganzen also 9,4 %.

Gehe ich nunmehr auf die mir eingesandten Berichte ein, so habe ich 902 Fälle von Eclampsie zur Verfügung. Von diesen starben 195 Frauen, also 21,6 %. Von den 717 Erstgeschwängerten starben 142, also 19,8 %, von den 185 Mehrgeschwängerten 53, also 28,6%. Ich kann daher die auch von anderer Seite angegebene höhere Mortalität der Multiparen nur bestätigen. Ich habe mich nun absichtlich nach der Zahl der moribund eingelieferten Fälle erkundigt, und ziehe ich diese ab, so erhalte ich 15,3 % Todesfälle im Ganzen (man vergleiche die Zahlen von Zweifel und G. von Veit) — nämlich 128 auf 835 —, und für Erstgebärende — 671 mit 96 Todesfällen — 14,3 %, und für Mehrgebärende — 164 mit 32 Todesfällen 19,5 %. Die hohe Mortalität der Multiparen bleibt also bestehen.

Man muss mit Schlüssen aus solchen Zahlen sehr vorsichtig sein; mir scheint aber klar, dass man in der Eclampsie bei Mehrgebärenden jedenfalls eine ernstere Erkrankung zu sehen hat als in der bei Erstgebärenden. Weiter aber scheint mir ein Schluss für die Therapie wenigstens naheliegend zu sein, nämlich der, dass die durchschnittliche Leichtigkeit und Schnelligkeit der Entbindung, wie man sie doch bei Mehrgebärenden erwarten kann, nicht das allein Massgebende für den Ausgang der Krankheit sein kann.

Ein weiterer Schluss, der aus dem Material wenigstens wahrscheinlich gemacht wird, ist der, dass die Therapie im einzelnen Falle überhaupt nicht von der massgebenden Bedeutung zu sein scheint, wie man es vielfach annimmt. Ich finde nämlich ganz merkwürdig grosse Differenzen in der Mortalität derselben Klinik, also bei gleicher Behandlung, wenn ich Erstgebärende von Mehrgebärenden wieder trenne:

So berichtet

Innsbruck . . .	über 28	Iparae	mit 1	Todesfall,	3,5 %
» . . .	» 3	Pluriparae	» 1	»	33 1/3 %
Bonn	» 44	Iparae	» 2	Todesfällen,	4,54 %
»	» 9	Pluriparae	» 3	»	33 1/3 %
Budapest (Keszmársky)	» 45	Iparae	» 8	»	17,7 %
»	» 10	Pluriparae	» 0	Todesfall,	0 %
Magdeburg . .	» 16	Iparae	» 1	»	6,25 %
» . .	» 5	Pluriparae	» 1	»	20 %

Es geht für mich hieraus hervor, dass ein durchgreifender Einfluss der Therapie auf den Erfolg bei Eclampsie nicht statthatte.

Ich habe nunmehr versucht, wieder, indem ich Erstgebärende von Mehrgebärenden trennte, die Häufigkeit der Operationen mit der Mortalität zu vergleichen. Ich gebe zu, dass wie alle statistischen Zusammenstellungen so auch eine derartige Bedenken haben kann. Aber man kann doch wohl annehmen, dass die schleunige Entbindung ihren günstigen Einfluss bei einer solchen Zusammenstellung der Operationen in irgend einer Weise geltend machen müsste. Das ist aber, wie Sie aus der Tabelle hier sehen, keineswegs der Fall. Ordne ich die Kliniken auf der einen Seite nach der Mortalität auf, der anderen Seite nach der Operationsfrequenz, so ist irgend welche Uebereinstimmung nicht zu entnehmen.

Tabelle über die Mortalität bei Eclampsie.

No.	Ort	? p.	Zahl der Fälle	Mortalität %	No. der Reihenfolge der Operations-Tabelle
1	Budapest (Keszmársky)	Plurip.	10	0	24
2	Giessen	Ip.	10	0	3
3	Innsbruck	Ip.	28	3,5	25
4	Bonn	Ip.	44	4,5	8
5	München	Ip.	16	6,25	23
6	Magdeburg	Ip.	16	6,25	13
7	Jena	Ip.	10	10	12
8	Berlin (Martin)	Ip.	23	13	2
9	Lemberg	Ip.	48	14,6	16
10	Breslau	Ip.	12	16,6	22
11	Hannover	Ip.	74	17,6	11
12	Budapest (Keszmársky)	Ip.	45	17,7	4
13	Danzig	Ip.	35	20	6
14	Budapest (Tauffer)	Ip.	26	23	14
15	München	Plp.	12	25	7
16	Königsberg i. Pr.	Ip.	51	25,5	17
17	Dresden	Ip.	135	28	10
18	Kiel	Plp.	10	30	19
19	Hannover	Plp.	10	30	26
20	Dresden	Plp.	35	31	5
21	Halle	Ip.	45	31	9
22	Halle	Plp.	12	33	20
23	Königsberg i. Pr.	Plp.	24	33 1/3	18
24	Lemberg	Plp.	15	33 1/3	21
25	Prag (Pawlik)	Ip.	24	33 1/3	1
26	Kiel	Ip.	27	33 1/3	15

Tabelle über Operationsfrequenz bei Eclampsie.

Ort	? p.	Zahl der Fälle	Frequenz der Operation in %
Prag (Pawlik) . . .	Ip.	24	87,9
Berlin (Martin) . .	Ip.	23	73,9
Giessen	Ip.	10	70
Budapest (Keszmársky)	Ip.	45	66 2/3
Dresden	Plp.	35	65,7
Danzig	Ip.	35	62,8
München	Plp.	12	58,3
Bonn	(Zusammen)	53	53
Halle	Ip.	45	53
Dresden	Ip.	135	51,8
Hannover	Ip.	74	51,3
Jena	Ip.	10	50
Magdeburg	Ip.	16	50
Budapest (Tauffer) .	Ip.	26	50
Kiel	Ip.	27	50
Lemberg	Ip.	48	48,25
Königsberg i. Pr. . .	Ip.	51	47
Königsberg i. Pr. . .	Plp.	24	45,4
Kiel	Plp.	10	40
Halle	Plp.	12	33 1/3
Lemberg	Plp.	15	33 1/3
Breslau	Ip.	12	33 1/3
München	Ip.	16	31,3
Budapest (Keszmársky)	Plp.	10	30
Innsbruck	Ip.	28	28,5
Hannover	Plp.	10	20

Von Bedeutung scheint mir ferner zu sein, dass in einzelnen Anstalten überhaupt kein Todesfall erfolgte, ich finde aus 4 Kliniken 32 Fälle ohne tödtlichen Ausgang, ein Resultat, welches um so werthvoller ist, als bei einzelnen direct angegeben ist, dass man mit den gewöhnlichen Verfahren, insbesondere mit Morphium, ausgekommen ist.

Ueber den Kaiserschnitt kann ich nicht viel berichten; dass in Zweifel's Fall die Anfälle nicht cessierten, ist erwähnt. Ausser an der Moribunden oder Todten ist er nur aus 3 Kliniken resp. Hebammenlehranstalten berichtet, nämlich aus Hannover 3 Mal unter

74 Iparae, aus Halle 2 Mal unter 45 Fällen von Eclampsie Erstgebärender, und aus Dresden 1 Mal auf 135 Fälle bei Erstgebärenden. Ueber den Ausgang und Einfluss desselben ist mir nichts Näheres angegeben worden.

Es soll kein Vorwurf gegen unseren Vorstand darin enthalten sein, wenn ich die Meinung ausspreche, dass zur Zeit eine rationelle Therapie der Eclampsie noch nicht möglich ist. *Die* Frage lässt sich beantworten, ob die active Methode so überraschend gute Resultate gezeitigt hat, wie nach einzelnen Berichten bisher zu hoffen gewesen wäre; sie muss verneint werden. Damit ist nicht gesagt, dass sie definitiv aufgegeben werden muss; aber zur Zeit wird man jedenfalls diejenigen Frauen, welche man sicher durchbringen möchte, nicht mit zu gewaltsamen Entbindungsmethoden behandeln dürfen. Im Gegensatz dazu weist die Behandlung mit Morphium die besten Resultate auf, und ausserdem wird sich weiter bestätigen, dass eine schonende Entbindung, Extraction bei Erfüllung aller Vorbedingungen, eine mässige Beschleunigung des Geburtsverlaufes, Blasensprengung, künstliche Frühgeburt, unblutige Erweiterung des Muttermundes, neben dem Morphium am zweckmässigsten angewendet wird.

Anmerkung. Nicht alles Material ist in obigem Referat berücksichtigt; die Gründe, aus denen ich nur einen Theil verwerthete, wenn ich auch alles für mich durcharbeitete, kann ich hier nicht ausführen. Ich wollte aber das gesammte Material erhalten; vielleicht vermag ein Anderer mehr daraus zu schliessen. Ueber den aus Versehen nicht berücksichtigten Bericht der Praguer Klinik von Rosthorn siehe *Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, Bd. V, Heft 3.

Anlage A.

DAS EINGESANDTE MATERIA

		BERICHTSORT UND VORSTAN							
		Berlin Martin	*Bonn* Fritsch resp. v. Veit	*Breslau* Küstner	*Budapest* v. Keszmársky	*Budapest* Tauffer	*Danzig* Abegg	*Dresden* Leopold	*Giessen* Löhlein
Gesammtzahl der Geburten	Iparae.	7385	7252	872	5866	3514	3674	18220	1071
	Plparae.			1062	7259	3893	4503		1047
Gesammtzahl der Eclamptischen	Ip.	23	44	12	45	26	35	135	10
	Plp.	6	9	4	10	2	6	35	0
Mortalität der Mütter im Allgemeinen	Ip.	—	—	11	50	30	73	1,1%	7
	Plp.	—	—	15	54	30			11
Mortalität der Kinder im Allgemeinen	Ip.	—	—	68	792	942	584	10,9%	91
	Plp.	—	—	133	1125				128
Davon vor der Geburt †	Ip.	—	—	38	323	125	469	70,9%	27
	Plp.	—	—	102	601				51
Mortalität der eclamptischen Mütter	Ip.	3	2	2	8	6	7	39	0
	Plp.	0	3	2	0	1	1	12	0
Wie viel kamen moribund in die Klinik	Ip.	0	—	0	2	1	3	23	0
	Plp.	0	—	1	0	0	0	8	0
Mortalität der Kinder von Eclamptischen	Ip.	8	—	3	19	7	11	74	3
	Plp.	2	—	1	3	0	1	15	0
Davon vor der Geburt †	Ip.	5	—	2	5	6	6	60	2
	Plp.	2	—	1	3	0	0	12	0
Operationsfrequenz bei Eclampsie	Ip.	17	—	4	30	13	22	70	7
	Plp.	4	—	3	3	0	6	23	0
Forceps	Ip.	9	—	3	22	8	17	24	7
	Plp.	—	—	2	1	0	5	3	0
Sectio caesarea in viva	Ip.	—	—	0	0	0	0	1	0
	Plp.	—	—	0	0	0	0	0	0
Cervixincisionen	Ip.	—	—	0	0	0	2	0	0
	Plp.	—	—	0	0	0	1	0	0
Sonstige	Ip.	8	—	1	8	4	3	43	0
	Plp.	4	—	1	2	0	0	20	0
Von den operirten Eclamptischen starben: Mütter	Ip.	3	—	2	8	4	4	26	0
	Plp.	0	—	0	0	0	1	5	0
Kinder	Ip.	8	—	2	15	6	7	53	1
	Plp.	2	—	0	1	0	0	10	0
Davon vor der Geburt †	Ip.	4	—	1	1	5	5	45	1
	Plp.	2	—	0	1	0	0	8	0
Von den Nicht-operirten starben: Mütter	Ip.	0	—	1	0	2	3	13	0
	Plp.	0	—	2	0	1	0	7	0
Kinder	Ip.	0	—	1	4	1	4	21	2
	Plp.	0	—	1	2	0	1	5	0
Davon vor der Geburt †	Ip.	0	—	1	0	1	1	16	1
	Plp.	0	—	1	2	0	0	2	0

…ELLARISCH ZUSAMMENGESTELLT.

…BERICHTENDEN KLINIK														
Halle Fehling	*Heidelberg* Kehrer	*Jena* Schultze	*Innsbruck* Ehrendorfer	*Kiel* Werth	*Königsberg i. Pr.* Dohrn	*Lemberg* Czyzewicz	*Magdeburg* Siedentopf	*München* v. Winckel	*Olmütz* Frank	*Osnabrück* Meyer	*Prag* Pawlik	*Stettin* Bauer	*Tübingen* v. Säxinger	*Würzburg* Hofmeier
433	2019	609	2179	1775	2755	6604	1351	2584	373	827	4706	789		1403
279	1851	769	2446	1886	2684	11127	1070	3129	407	647	4218	788	3125	1396
45	9	10	28	27	51	48	16	16	7	6	24	7	6	5
12	0	1	3	10	24	15	5	12	3	0	9	3	2	2
20	4	3	13	30	1,27%	1,6%	11	10	5	3	32	9	17	18
14	20	5	10	24	1,53%			26	4		35			
65	96	68	125	189	11%	8%	222	259	28	70	481			
92	104	73	144	170	10,42%			301	12		486	65	246	9%
27	48	34	66	36	6,39%	—		162	10	47	191			
34	53	45	78	30	7,36%	—	122	205	11		295	42	132	?
14	0	1	1	9	13	7	1	1	3	0	8	1	1	0
4	0	0	1	3	8	5	1	3	0	0	3	1	1	0
0	0	0	0	5	0	5	0	0	2	0	2	1	1	0
1	0	0	0	2	3	2	0	2	0	0	1	1	0	0
14	4	4	1	15	25	13		7	2	0	13	3	1	1
2	0	0	2	4	12	7	5	10	1	0	7	0	0	1
6	2	1	1	5	22	11		3	1	0	9	1	1	1
1	0	0	1	1	11	5	5	6	1	0	6	0	0	1
24	2	5	8	14	24	23	8	5	6	6	21	6	4	2
4	0	0	1	4	11	5	1	7	1	0	6	0	0	0
13	1	5	7	9	19	18	8	3	1	6	15	5	2	2
2	0	0	0	3	7	4	1	1	1	0	3	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
9	1	0	1	2	9	4	0	2	4	0	11	1	2	0
2	0	0	1	0	8	1	0	5	0	0	3	0	0	0
6	0	0	0	4	8	4	1	0	2	0	8	2	1	0
2	0	0	1	2	3	3	0	3	0	0	2	0	0	0
7	2	2	0	6	17	7	4	2	1	0	6	2	1	0
1	0	0	1	3	6	5	0	6	1	0	1	0	0	0
4	1	0	1 (?)	1	14	7	4	1	1	0	6	0	1	0
0	0	0	1	0	6	2	0	4	0	0	1	0	0	0
8	0	1	0	2	5	3	0	1	1	0	0	0	0	0
2	0	0	1	1	5	2	1	0	0	0	1	0	1	0
7	2	2	3	9	8	6	1	5	1	0	0	0(?)	0	1
1	0	0	1	1	6	2	0	4	0	0	1	0	0	1
2	1	0	3	4	8	5	1	2	0	0	0	1	0	1
1	0	0	1	1	5	2	0	2	1(?)	0	1	0	0	1

Anlage B.

Tabelle über 80 Fälle der Leipziger Klinik

nach der Publication im Centralblatt für Gynäkologie.

Unberücksichtigt bleiben Fall 87, 128, 129.

Behandlung in alter Weise	Behandlung mit Cervix-Incision	Behandlung allein mit Gummiblase	Kaiser-schnitt	Frühgeburt	Morphium	Unent-bunden gestorben
Fall 52[1] †	Fall 53	Fall 72	Fall 91	Fall 51	Fall 57	Fall 59
» 55[1]	» 58	» 77		» 54	» 77	» 60
» 56[1]	» 68 †	» 79		» 108	» 96	» 86
» 75[1] †	» 70	» 96		» 110	» 108	
» 76[1]	» 71	» 102			» 109	
» 84[1]	» 73	» 104			» 50	
» 97[1] †	» 78	» 105				
» 115[1]	» 85[1]	» 110				
» 61	» 79	» 124				
» 62	» 69[1]	» 125				
» 63 †	» 89					
» 64	» 90					
» 65	» 92 †					
» 66	» 95					
» 80	» 98					
» 81	» 99 †					
» 93	» 100[1]					
» 94	» 111					
» 101	» 120[1]					
» 103	» 121					
» 107	» 123[1] †					
» 112						
» 114						
» 116						
» 117						
» 118						
» 119						
» 127						

[1] Vorher mit Gummiblase behandelt.

[1] Forceps



SCHLUSSSÄTZE

1. Es ist unmöglich, nach dem bisher vorliegenden Material eine einheitliche Behandlung der Eclampsie zu empfehlen.

2. Es giebt eine grosse Zahl von Eclampsien, die bei jeder Therapie zur Genesung gelangen.

3. Der Beweis, dass eine gewaltsame Entbindung in tiefer Narkose (Erweiterung der Geburtswege durch Gummiblasen, oder Einschnitte, oder Ausführung des Kaiserschnittes) die Prognose wesentlich bessert, ist noch nicht erbracht.

4. Die neueren Berichte über Erfolge des Aderlassens sind noch nicht zahlreich genug, um urtheilen zu können.

5. Die Resultate, welche bei systematischer Anwendung grosser Morphiumgaben erreicht sind, scheinen die sonst erreichten erheblich zu übertreffen.

6. So lange nicht die Pathologie der Eclampsie geklärt ist, gibt es für uns keine rationelle Therapie; ist doch eine verschiedene Entstehung der Erkrankung mehr als wahrscheinlich.

7. Beschleunigung der Geburt auf gefahrlose Weise, Blasensprengung, Entbindung nach völliger Erweiterung der Weichtheile, Darreichung grosser Morphiummengen behufs Unterdrückung der Anfälle, Vermeidung der Aufnahme von jeglichen Substanzen per os bei unbesinnlichen Kranken, Anregung der Diaphorese durch äussere Mittel scheint den meisten Erfolg zu versprechen.

8. Es liegt kein Grund vor, die Eclampsie an sich für so bedenklich zu halten, um principiell eingreifende Operationen, die höchstens in der Hand sehr Geübter Erfolg versprechen, aber nicht Sache jedes Arztes sein können, zu empfehlen.

9. Für ausnahmsweise Fälle kann eine eingreifendere Operation geboten sein.

CONCLUSIONS

1° Il est impossible d'établir sur les données actuelles un traitement *unique* de l'éclampsie.

2° Il y a un grand nombre de cas d'éclampsie qui guérissent par un traitement quelconque.

3° Il n'est pas encore prouvé que l'accouchement forcé provoqué pendant l'anesthésie complète (Dilatation du canal parturient au moyen des sacs de caoutchouc, incisions, opération césarienne) puisse améliorer le pronostic.

4° Nous ne possédons pas assez de cas traités par la saignée pour formuler des conclusions.

5° Le traitement systématique par des doses élevées de morphine semble être celui qui donne les meilleurs résultats.

6° Tant que la pathologie de l'éclampsie n'est pas mieux connue, il n'y a pas, croyons-nous, de traitement rationnel ; il est plus que probable que la maladie reconnaît différentes causes.

7° Ce qui nous paraît donner les meilleurs résultats, c'est le traitement mixte : Accélérer prudemment le travail, rompre les membranes, accoucher la malade après dilatation complète des parties molles, administrer de fortes doses de morphine qui diminuent le nombre des accès, éviter l'administration par la bouche des remèdes aux malades inconscientes, produire la diaphorèse par des moyens extérieurs.

8° Il n'y a pas de raison pour considérer l'éclampsie comme tellement dangereuse par elle-même, qu'il faille recommander d'une manière absolue des opérations exigeant une main exceptionnellement habile.

9° Dans des cas exceptionnels seulement, il faut avoir recours à une opération de grande chirurgie.

CONCLUSIONS

1° It is impossible, with the actual data to recommand one *single* treatment for eclampsia.

2° Many cases are cured by any treatment.

3° It is not yet proved that *accouchement forcé* brought in a deep narcosis (Dilatation of the parturient canal by indiarubber bags, incisions, cæsarean section) can make the prognosis better.

4° We have not enough cases treated by bleeding, to be able to draw conclusions on that treatment.

5° The systematic treatment by large doses of morphia seems to give the best results.

6° As long as the pathology of eclampsia is not better known, there is not, I believe, any rational treatment. Very likely this disease has various causes.

7° The combined treatment seems to give the best resultats i. e., to accelerate prudently the labour, rupture the membranes, deliver after complete dilation of the soft parts, to use larges doses of morphia, which diminishes the number of the fits, avoid the administration by the mouth of medicines to unconscious patients, induce diaphoresis by external means.

8° There is no reason to look upon eclampsia as being so very dangerous by itself, that we should recommend operations which require an exceptionally skilful hand.

9° In exceptional cases only we must have recourse to great operations.



Rapport de M. le Dr N. CHARLES, de Liège.

En mettant cet objet à l'ordre du jour de la 2e session du Congrès international de gynécologie et d'obstétrique, le Comité organisateur a été sans aucun doute inspiré par une pensée essentiellement humanitaire et pratique. L'éclampsie, en effet, est un des accidents les plus graves de la grossesse et de l'accouchement; sans être très commune, elle est encore beaucoup trop fréquente pour les parturientes et les accoucheurs, car, en dépit des moyens énergiques qu'on lui oppose, elle entraîne toujours une mortalité considérable parmi les enfants et les mères atteintes.

Etudier cette maladie redoutable dans le but de chercher à l'éloigner autant que possible et d'en diminuer les dangers lorsqu'elle éclate, c'est là une entreprise louable autant que malaisée.

Lorsque la Société belge de gynécologie et d'obstétrique m'a demandé de faire le rapport sur cette question, je n'ai pas cru pouvoir décliner ce périlleux honneur; je m'en étais déjà occupé à diverses reprises et j'avais envoyé à ce sujet un travail à l'Académie de médecine de Belgique, il y a une vingtaine d'années : *Mémoire sur la nature et le traitement des convulsions des femmes enceintes et en couches,* inséré dans les mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie de médecine de Belgique en 1876. Je suis depuis 18 ans à la tête d'un important service d'obstétrique, où j'ai observé depuis un certain nombre de cas de l'espèce; durant mes trente années de pratique obstétricale, j'en ai vu pas mal aussi dans la clientèle, surtout en consultation. Dans ces conditions, j'aurais eu mauvaise grâce à refuser. Cependant je ne me faisais aucune illusion sur les difficultés de la tâche ardue qui allait m'incomber et je savais combien j'aurais de peine à la mener à bonne fin. Puisse un résultat

favorable récompenser mon travail et mon zèle. Je compte en tous cas sur votre bienveillance pour apprécier ma bonne volonté.

Une 1re difficulté se présente relativement à la nosologie. Pour parler du traitement de l'éclampsie, il faut bien savoir ce qui doit être rangé dans le cadre éclamptique. Or l'éclampsie est en somme une dénomination assez vague; ce n'est qu'un syndrôme dont les causes sont multiples, dont la gravité varie avec elles et dont le traitement est nécessairement aussi différent.

Il en est de l'éclampsie puerpérale comme de l'éclampsie des enfants. Peut-on établir un parallèle entre les convulsions dépendant d'une méningite et celles amenées par des vers intestinaux, une indigestion, une émotion vive, le début d'une fièvre éruptive, etc.? Les symptômes de l'accès convulsif sont pourtant les mêmes dans ces multiples circonstances.

Il doit être entendu d'abord que l'on écarte comme d'habitude de l'éclampsie puerpérale, les convulsions de l'épilepsie, de l'hystérie, des hémorragies, du saturnisme, de la méningite, de l'hystéro-épilepsie, quoique la distinction ne soit pas toujours facile ni même possible.

La maladie elle-même est essentiellement caractérisée par un ou plusieurs accès comprenant une période tonique et une période clonique, avec perte complète de connaissance, puis stertor et coma consécutifs plus ou moins longs. En dehors de ce syndrôme clinique admis par tout le monde, il n'y a plus rien de fixe; il n'y a pas de lésion spéciale, univoque, permettant dans tous les cas d'affirmer ou de nier l'existence de l'affection; ce n'est pas l'examen des organes ni celui du sang ou de l'urine qui puisse la faire diagnostiquer avec certitude.

Je ne crois pas pouvoir à cette occasion passer en revue les nombreuses théories pathogéniques de l'éclampsie, anciennes ou modernes; ce serait un hors-d'œuvre puisque le traitement seul est en discussion.

Cependant je dois, en quelques lignes, résumer à cet égard mon opinion, qui ne date pas d'hier, puisqu'elle a déjà été émise il y a 20 ans dans le travail rappelé plus haut.

L'attaque d'éclampsie peut dans certains cas être de cause spécialement réflexe; l'origine de l'irritation primitive se trouve dans les organes génitaux ou ailleurs; la forme particulière des convulsions, l'hyperexcitabilité de la moelle allongée sont amenées par les modifications des tissus (surtout des liquides et du système nerveux) résultant de la gravidité.

C'est alors une sorte de névrose; les lésions des reins et du foie, la toxicité du sérum sanguin, l'albuminurie n'existent pas ou sont trop peu accusées pour rendre compte des symptômes observés.

Je crois qu'on ne peut, à l'heure actuelle, éliminer complètement cette forme d'éclampsie. Elle semble devoir être particulièrement bénigne, se présenter surtout après l'accouchement, sans œdème ni albuminurie primitive, avec une toxicité sanguine et urinaire normale ou à peu près, avec un chiffre peu élevé d'accès, dans des circonstances où le système nerveux est fortement ébranlé, par le fait d'anémie, d'émotions vives, d'accouchements laborieux.

L'attaque d'éclampsie peut-elle résulter d'un simple trouble circulatoire, avoir une origine spécialement mécanique, avec ou sans lésion des reins, avec ou sans albuminurie ? L'ingénieuse théorie de Traube pour expliquer la genèse des convulsions chez les brightiques a été appliquée par Rosenstein à l'éclampsie puerpérale même en dehors de toute néphrite. Elle est ingénieuse, elle peut s'appuyer sur des expériences concluantes, elle est corroborée par quelques faits cliniques. Elle paraît donc devoir s'appliquer à un certain nombre de cas.

On pourra y penser quand il y aura anémie avec tension intravasculaire très élevée, œdèmes multiples et considérables, peu d'albumine dans les urines, cœur hypertrophié avec fortes pulsations, toxicité sanguine et urinaire peu modifiée.

Les convulsions éclamptiques peuvent être occasionnées par la présence dans l'organisme de produits divers agissant comme poisons.

Cette théorie toxémique se confondait jadis avec celle de la néphrite, de l'albuminurie, de l'urémie, etc. Depuis les travaux de M. Bouchard et les expériences de MM. Tarnier et Chambrelent, cette manière de voir s'est modifiée, s'est élargie et a été étendue par quelques-uns à tous les cas d'éclampsie. C'est, à mon sens, aller un peu vite et trop loin; un certain nombre de faits ne doivent pas, selon moi, rentrer dans ce cadre.

On peut croire que chez toute femme enceinte, il y a un certain degré de toxémie gravidique normale.

En effet, d'autre part, l'activité des cellules n'est pas ralentie; l'organisme entier, ayant une tendance générale à la construction, doit, au contraire, augmenter ses produits de déchets en même temps que son assimilation; le fœtus, qui a une chaleur propre, est aussi le siège de phénomènes d'oxydation dont les déchets ne

peuvent qu'être éliminés par les émonctoires maternels. Cependant l'on constate chez la femme enceinte que les deux principaux émonctoires (le foie et les reins) fonctionnent moins bien qu'à l'état de vacuité, car la constipation est de règle et les urines sont moins chargées d'urée, de créatinine et de toxines diverses qu'en dehors de la gestation. Si le foie et les reins sont frappés de l'une ou l'autre lésion, légère ou grave, transitoire ou chronique, de nature à ralentir ou à pervertir leurs fonctions, la surcharge de l'organisme par les produits de déchet sera plus accentuée et amènera un degré plus ou moins élevé d'auto-intoxication et, par suite, des accidents plus ou moins graves ; si des microbes spécifiques quelconques, dont l'existence est encore douteuse à l'heure présente, venaient ajouter à cela leurs toxines particulières, le résultat n'en serait que plus certain et plus pernicieux.

Quelles sont ces toxines convulsivantes et tétanisantes ? L'avenir le dira, mais leur existence ne paraît pas douteuse.

Quelle est la part des reins, du foie et peut-être même d'autres émonctoires ? On ne peut encore l'indiquer aujourd'hui. Pourtant la plus grande part semble devoir être attribuée aux reins ; ce sont, en effet, les principaux émonctoires de l'économie ; leurs lésions sont communes pendant la grossesse et sont habituelles pendant l'éclampsie ; leurs troubles fontionnels existent dans la grande majorité des cas de convulsions puerpérales, et parmi eux un des plus faciles à constater, l'*albuminurie,* a des rapports indéniables avec les accès éclamptiques.

Il est inutile d'insister sur les causes qui, pendant la grossesse, peuvent amener des troubles dans la circulation rénale ou l'excrétion du liquide urinaire ; la compression des uretères, des vaisseaux émulgents, des glandes elles-mêmes, des ganglions et des nerfs qui président à leurs fonctions, est classique et facile à comprendre ; elle est surtout prononcée chez les primipares à parois abdominales résistantes, à cavité peu spacieuse (rachitiques ou autres), dans la grossesse multiple et l'hydramnos.

On a spécialement insisté sur la compression des uretères comme cause de troubles rénaux et cette origine des accidents ne semble pas discutable dans quelques observations. Mais il ne faut pas oublier non plus le *spasme angiotonique des reins,* sans aucune lésion d'origine purement réflexe et sous la seule influence de l'irritation du petit nerf splanchnique. Or, celle-ci peut être amenée par la voie du système nerveux de l'utérus, où se trouve ainsi la cause pre-

mière de l'ischémie plus ou moins complète des reins avec troubles fonctionnels correspondants.

La faible toxicité de l'urine, comparée à l'augmentation parallèle de la toxicité du sérum sanguin, indique aussi parfaitement l'organe dont les fonctions sont en défaillance et auquel les accidents sont imputables.

L'origine rénale de l'éclampsie toxémique est donc la plus commune.

Les onctions éliminatrices bien connues du foie, les lésions graves constatées parfois dans cet organe, les troubles fonctionnels observés (ictère, température élevée, taches de purpura, douleur hépatique, œdème nul ou peu prononcé, absence d'albuminurie jusqu'aux accès), la compression qui peut l'atteindre ainsi que ses vaisseaux et ses nerfs, sont autant de motifs qui plaident en faveur de l'origine hépatique d'un certain nombre de cas d'éclampsie.

On est donc conduit à admettre des *éclampsies rénales,* des *éclampsies hépatiques* et des *éclampsies mixtes*, c'est-à-dire dans lesquelles reins et foie ont une part égale ou inégale. C'est une division assez récente des formes toxémiques, remplaçant l'ancienne, du reste hypothétique, basée sur la nature du poison (urémie, créatinémie, ammoniémie, etc.). Peut-être même y a-t-il des toxémies d'origine gastro-intestinale.

Nous devons avouer, au surplus, que cette division nouvelle n'est pas féconde en résultats thérapeutiques, jusqu'à présent du moins; d'abord parce que la distinction n'est pas facile en clinique, et ensuite parce qu'il n'y a guère de traitement plus spécial à employer dans les uns ou les autres cas.

L'auto-intoxication résultant de la rétention dans le sang des matériaux de déchets normalement évacués par l'urine, existe dans les maladies de Bright en dehors de la grossesse, chez l'homme comme chez la femme; elle se présente sous plusieurs aspects : convulsif, comateux, apoplectiforme, délirant, dyspnéique, articulaire.

L'état comateux est de beaucoup le plus ordinaire dans l'urémie commune; le type convulsif est habituel pendant la grossesse à cause de l'état spécial du système nerveux des femmes enceintes.

Cependant on comprend que les autres formes puissent également se montrer exceptionnellement, et c'est ce que j'ai déjà avancé il y a vingt ans dans mon mémoire, en rapportant une observation à l'appui de cette opinion.

Je dis donc qu'il peut y avoir des *éclampsies sans convulsions* ou dans lesquelles les convulsions sont autres que dans les accès habituels et ne viennent que comme phénomènes secondaires, sans importance, *après des attaques de coma, de dyspnée,* comme il y a des scarlatines sans éruption. Le fait dominant, l'intoxication spéciale, existe, mais le symptôme le plus saillant manque.

Depuis le fait relaté en 1876, j'en ai observé trois autres qui ont été publiés *in Journal d'Accouchements*, 1887, n° du 15 avril; 1895, n° du 24 mars. Dans ces quatre cas, les femmes sont mortes. Un enfant sur les cinq (il y avait une grossesse gémellaire) a été rappelé à la vie et a vécu quelques mois.

Peut-être même devrais-je ajouter à ces quatre cas deux autres de 1890 (n° 291, grossesse triple à 8 mois avec 8 gr. d'albumine, œdème considérable, mort dans le collapsus quelques heures après l'accouchement, 3 enfants vivants, et n° 318, grossesse double à 8 mois avec 1 gr. d'albumine, œdème considérable, dyspnée et collapsus, mort une heure après l'accouchement, 2 enfants morts).

On peut ranger ces divers cas dans l'urémie comateuse, dyspnéique, etc., mais ils doivent sans aucun doute être rapprochés de ceux où il y a des attaques convulsives, de l'éclampsie toxémique venant de l'insuffisance urinaire.

Je ne veux pas terminer ce rapide exposé de la pathogénie de l'éclampsie sans formuler un *desideratum* qu'il appartient aux jeunes de combler à l'aide de nombreuses recherches. On connaît déjà la toxicité du sérum normal et de l'urine normale, du sérum des éclamptiques et de l'urine des éclamptiques, mais ces faits ne me paraissent pas suffisants en qualité ni en quantité. Il faudrait constater la toxicité du sérum et de l'urine chez les nombreuses femmes bien portantes et malades, d'abord à l'état de vacuité, puis pendant la grossesse simple, ordinaire, normale; dans la grossesse multiple, compliquée; dans les cas d'œdème, d'anasarque, d'albuminurie; enfin dans une série de cas d'éclampsie pendant la grossesse, l'accouchement et les suites des couches et aussi dans les cas semblables à ceux que j'ai désignés sous le nom d'éclampsie sans convulsions.

Jusqu'à preuve du contraire, je persiste à croire que l'éclampsie grave, toxémique, prend surtout sa source dans l'insuffisance de la fonction rénale, et que le meilleur signe pour mettre le praticien en éveil et l'engager à intervenir préventivement et avec succès, c'est l'albuminurie avec ou sans œdème. L'albuminurie ne peut certes

pas être considérée comme la cause de l'éclampsie, c'est tout simplement un symptôme morbide ayant une origine analogue, c'est-à-dire provenant du mauvais fonctionnement des reins. A ce titre seul il mérite la plus grande attention.

Lorsque l'albuminurie persiste ou augmente en dépit du traitement employé, lorsque les œdèmes s'accentuent, gagnent les mains et la face, le danger d'éclampsie est proche et il ne faut plus attendre.

Il ne faut pas surtout attendre des signes plus pressants, tels que la douleur de tête persistante et violente, la gastralgie et les vomissements, les troubles de l'ouïe et de la vue : on risquerait alors d'arriver trop tard, car le péril est imminent, l'ennemi est aux portes et prépare déjà son assaut.

Après ces préliminaires obligés et forcément très écourtés quoique déjà assez longs, je vais donner les statistiques que j'ai pu obtenir.

Je remercie vivement les honorables collègues et confrères qui ont bien voulu me transmettre leurs chiffres ; je n'ai pas trop insisté auprès de ceux qui se sont abstenus, parce que d'abord j'avais la statistique des principales maternités et qu'ensuite j'ai vu bientôt que de nouveaux documents augmenteraient simplement les totaux sans rien changer aux proportions, aux résultats, aux traitements.

I. *Maternité de Liège.* (Service des Hospices et clinique des sages-femmes ; service de M. Charles). Statistique de douze années, du 1er janvier 1884 au 31 décembre 1895 :

	Primipares.	Multipares.	Total.
	2,275	2,531	4,806
Femmes mortes	20 soit 0,87 %	15 soit 0,59 %	35 soit 0,72 %
Enfants morts-nés	149 » 6,54	210 » 8,29	359 » 7,47
Enfants morts post.	84 » 3,68	92 » 3,53	176 » 3,66
Femmes albuminuriques	91 » 4,00	34 » 1,34	125 » 2,60

Des 91 primipares albuminuriques, 17 ont été atteintes d'éclampsie pendant le travail : 13 de 6 ½ à 8 ½ mois ont donné 3 femmes mortes et 7 enfants morts; 4 à 9 mois, sans décès; soit donc 3 femmes mortes sur 17 et 7 enfants morts sur 17. Neuf ont eu des accès seulement après l'accouchement, qui a eu lieu 3 fois de 8 à 8 ½ mois et 6 fois à 9 mois : un enfant était venu mort; une femme a succombé 14 jours après par suite de septicémie (en 1884, avant le sublimé ; la mort ne paraît avoir eu aucune relation avec le seul accès d'éclampsie dont la femme avait été atteinte).

Donc 26 femmes sur 91 ou 28,57 % ont été atteintes d'éclamp-

sie; soit 1 sur 5 pendant l'accouchement et 1 sur 10 après l'accouchement.

De plus, 1 primipare non albuminurique a eu de l'éclampsie après l'accouchement et a guéri. Cela fait donc :

17 sur 2275	pendant le travail,	soit 1 sur 134	
10 »	après l'accouche[t],	soit 1 sur 227	
27 éclamptiques en total, soit		1 sur 84	primipares.

Des 65 primipares albuminuriques sans éclampsie, 42 étaient de 6 à 8 $^1/_2$ mois; 2 sont sorties guéries non accouchées, 2 sont mortes; il y avait 6 grossesses gémellaires et 1 triple. Il y a eu 43 enfants vivants et 5 morts. 23 femmes à 9 mois, 3 sont mortes; 20 enfants vivants et 3 morts.

Des 5 femmes mortes, l'une avait une grossesse triple avec œdème considérable et 8 gr. d'albumine; elle a succombé peu après l'accouchement par collapsus urémique (?); la 2[e], grossesse gémellaire, est morte à peu près dans les mêmes conditions; la 3[e] est morte d'encéphalopathie urinaire pendant le travail, et l'accouchement forcé *post mortem* a amené un enfant rappelé à la vie; les deux autres ont été emportées par la septicémie puerpérale.

Dans trois cas, des convulsions ont paru sur le point d'éclater et ont été enrayées par le chloroforme et l'antipyrine; cinq fois il y a eu hémorragie après l'accouchement.

Des 34 multipares albuminuriques, 3 ont eu de l'éclampsie pendant le travail : 2 de 6 $^1/_2$ à 7 mois ont donné une femme morte et 1 enfant mort, une à 9 mois, femme et enfant vivants, soit donc 1 femme morte sur 3 et 1 enfant sur 3; 2 ont eu des accès seulement après l'accouchement, qui a eu lieu 1 fois à 8 $^1/_2$ mois et 1 fois à 9 mois : aucun décès. Donc 5 femmes sur 34 ou 14,70 % ont été atteintes d'éclampsie, soit 1 sur 11 pendant le travail et 1 sur 17 après l'accouchement.

De plus, 3 multipares non albuminuriques ont eu de l'éclampsie après l'accouchement et ont guéri. Cela fait donc :

3 sur 2531	pendant le travail,	soit 1 sur 844	
5 »	après l'accouche[t],	soit 1 sur 506	
8 éclamptiques au total, soit		1 sur 317	multipares.

Des 29 multipares albuminuriques sans éclampsie, 11 étaient de 7 à 8 $^1/_2$ mois : 1 est morte de pneumonie 15 jours plus tard; il y a eu une grossesse gémellaire, 8 enfants vivants et 4 morts et une

grossesse hydatiforme, 17 étaient à 9 mois; 2 grossesses gémellaires, 16 enfants vivants et 3 enfants morts.

Trois fois il y a eu hémorragie après l'accouchement. Dans 8 cas d'albuminurie j'ai provoqué le travail pour éviter l'éclampsie : 2 fois à 7 mois 2 à 7 ½, 2 à 8, 3 à 8½. Résultat : pas de convulsions, 8 femmes guéries, 6 enfants vivants, 1 mort-né et 1 macéré.

En résumé, sur 4,806 accouchées, il y a eu 125 albuminuriques, soit 1 sur 39, dont 20 atteintes d'éclampsie pendant le travail, soit 1 sur 6 ¼, et 11 atteintes d'éclampsie après l'accouchement, soit 1 sur 11. Total : 31 femmes atteintes d'éclampsie sur 125 albuminuriques, soit 1 sur 4. De plus, il y a eu 4 éclampsies sans albuminurie (toutes après l'accouchement). Total général : 35 éclamptiques sur 4,806 femmes, soit 1 sur 138.

Pendant le travail,	20 sur 4,806,	soit	1 sur 240
Après l'accouchement,	15 »	»	1 sur 320

Mortalité éclamptique. — Chez les primipares :

4 femmes	sur 27,	soit	15 %
8 enfants	»	»	30 %

Chez les multipares :

1 femme	sur 8,	soit	12 %
1 enfant	»	»	12 %

Avant l'accouchement,	4 sur 20,	soit	20 %
Après »	1 sur 15,	soit	7 %

Total :

5 femmes mortes	sur 35,	soit	14 %
9 enfants morts	»	»	25,72 %

II. *Maternité de Liège.* (Clinique universitaire ; service de M. Fraipont). Statistique de douze années, du 1er janvier 1884 au 31 décembre 1895.

Femmes accouchées, 923, mortes 17. enf. morts, 169
soit 1,84 % et 18.31 %

16 (11 primipares et 5 multipares) ont eu de l'albuminurie sans éclampsie ; 2 femmes sont mortes (une de septicémie et une dans le coma avec hémiplégie) ; 3 sorties non accouchées ; 10 enfants vivants et 5 morts ; 2 grossesses gémellaires.

5 seulement étaient à terme ; 8 accouchées avant terme (1 à 4 ½ mois et les autres de 7 à 8 ½ mois) ; 11 éclamptiques pendant l'accouchement, albuminuriques primipares (7 de 7 ½ à 8 ½ mois, 4 à terme) : 3 femmes mortes, 8 ont guéri facilement ; 3 enfants

vivants, 8 morts. Accouchement forcé habituel : résultats peu satisfaisants.

3 éclamptiques albuminuriques pendant l'accouchement, multipares : 1 femme morte, 2 guéries ; 1 enfant mort et 2 vivants.

1 primipare éclamptique albuminurique après accouch[t], guérie ;
1 » » non » » » »

Donc, sur 923 femmes, il y a eu 31 albuminuriques (23 primipares et 8 multipares), dont 15 (12 primipares et 3 primipares) ont eu de l'éclampsie.

De plus, une primipare a eu de l'éclampsie *post partum* sans albuminurie.

Total : 16 éclamptiques, 4 femmes mortes et 9 enfants morts.

III. *Maternité de Bruxelles* (service de M. Tournay). — Communication de M[lle] De Moerloose. Statistique de 25 années (de décembre 1870 à décembre 1895). Il y a eu 11,222 accouchements ayant donné 135 décès, 1,20 °/o ; 5,414 primipares et 5,808 multipares. Il y a eu 65 cas d'éclampsie, soit 0,57 °/o (1 sur 172) dont 49 chez des primipares, 12 décès, soit 24,49 °/o : 16 chez des multipares, 4 décès, soit 25 °/o.

De ces 65 femmes, 43 étaient à terme et 22 de 7 à 8 mois; 3 ont eu des jumeaux.

Avant tout signe de travail	19
Pendant le travail et ont continué après	33
Survenu après l'accouchement . . .	13

Ces 13 derniers ont tous été bénins et terminés par la guérison. Quatre femmes étaient atteintes de bassin rétréci.

Pour les enfants, 28 morts-nés et 6 morts dans les 10 jours, soit 34 décès; les 34 autres sont sortis vivants avec leurs mères; donc 50 °/o sauvés.

La plupart, pour ne pas dire *toutes*, étaient albuminuriques.

IV. *Maternité de Bruxelles* (service de M. Kufferath). — Statistique de 1885 à 1895. Il y a eu 4,938 accouchements, ayant donné 24 décès (9 primipares et 15 multipares), soit une mortalité générale de 0,48 °/o. Il y a eu 35 cas d'éclampsie, soit 0,70 °/o (1 sur 141), dont 28 primipares avec 7 décès, soit 25 °/o (1 sur 4), et 7 multipares avec 2 décès, soit 28,57 °/o (1 sur 5 ½).

Il y avait 4 grossesses gémellaires. Des 39 enfants, 15 sont morts-nés ou macérés et 24 sont nés vivants (soit 38,5 et 61,5 °/o).

Quatre fois les accès se sont déclarés avant le terme de la grossesse et 29 fois à terme ; deux fois seulement après l'expulsion de l'enfant (deux guérisons).

Albuminurie : sur ces 35 cas, on a analysé l'urine 28 fois. Des 7 cas sans analyse, il y a eu 5 morts et 2 guérisons. Des 28 autres, il y a eu 5 morts et 2 guérisons. Des 28 autres, il y a eu 5 cas sans albumine et toutes ont guéri. Des 23 éclamptiques avec albumine, 4 sont mortes, soit 17,4 %; chez les 19 guéries, l'albumine a disparu 12 fois après 3 à 12 jours ; 7 fois les analyses faites le jour de la sortie ne sont pas consignées au registre.

V. *Maternité de Nivelles* (Service de M. Stouffs). — Statistique des 10 dernières années : 1,000 accouchements. Sur ce chiffre, il y a eu 3 éclampsies, dont 2 chez des primipares, avec 1 décès et 1 chez une multipare guérie, les 3 enfants sont morts-nés.

VI. *Maternité d'Anvers* (annexée à l'hôpital Sainte-Elisabeth ; service de M. Sweerts). — Statistique des dernières années. Il y a eu, sur 2,298 accouchements (dont 1,053 primipares et 1,245 multipares), 11 éclamptiques, soit 0,48 % (1 sur 209), avec 5 décès, soit 45 ½ % de mortalité maternelle et 5 enfants morts, soit 45 ½ %.

Les 1,053 primipares ont donné 8 cas d'éclampsie avec 2 mères mortes et 5 enfants morts. Les 1245 multipares ont donné 3 cas d'éclampsie, avec 3 mères mortes et 0 enfant mort.

VII. *Institut des sages-femmes de Tiflis* (service de M. Artemieff). — Statistique de 22 ans et un mois, de juillet 1873 au 1er août 1895.

Il y a eu 5,361 accouchements avec 57 décès, soit 1,06 % de mortalité générale.

Les primipares, 1,488, ont eu 30 décès, soit 2 % ; les multipares, 3,873, ont eu 27 décès, soit 0,70 %.

On a compté 36 éclamptiques, soit 1 sur 150, dont 27 chez les 1,488 primipares, soit 1 sur 55, et 9 chez les 3,873 multipares, soit 1 sur 430.

7 primipares éclamptiques sont mortes, soit 25,9 %;
2 multipares id. id. soit 22,2 %.
Il y a eu 12 enfants morts sur les 36, soit 33,3 %.

De ces 36 éclampsies, il y en a eu 8 avant le travail, 22 pendant l'accouchement et 6 après les couches.

DÉDUCTIONS TIRÉES DES STATISTIQUES

I. — *Mortalité générale, maternelle et infantile, dans l'accouchement.*

Charles	4,806	accouchements,	35	femmes mortes.
Fraipont	923	»	17	»
De Moerloose	11,222	»	135	»
Kufferath	4,938	»	24	»
Artémieff	5,361	»	57	»
	27,250	»	268	soit 0,98 %

D'après la parité, nous avons :

Charles	2,275	primipares,	20	morts.	2,531	multipares,	15	morts.
Artémieff	1,488	»	30	»	3,873	»	27	»
	3,763	»	50	»	6,404	»	42	»
			soit 1,32 %				soit 0,65 %	

Pour les enfants, il n'y a que les chiffres de Charles :

2,275 primipares	149 morts-nés,	soit	6,54 %
	83 morts postér[t],	»	3,69 %
Total :	233	»	10,23 %
2,531 multipares	210 morts-nés,	soit	8,29 %
	92 morts postér[t],	»	3,63 %
Total :	302	»	11,29 %

Conclusions. — La mortalité maternelle est notablement plus élevée chez les primipares que chez les multipares ; au contraire, la mortalité infantile est un peu plus forte chez les secondes.

II. — *Proportion générale des éclamptiques et mortalité des mères et des enfants dans l'éclampsie.*

Charles	4,806	accouch[ts]	35	cas	5	fem. mortes	9	enf. morts	26	viv.
Fraipont	923	»	16	»	4	»	9	»	7	»
De Moerloose	11,222	»	65	»	17	»	34	»	34	»
Kufferath	4,938	»	35	»	9	»	15	»	24	»
Stouffs	1,000	»	3	»	1	»	3	»	0	»
Sweerts	2,298	»	11	»	5	»	»	»	6	»
Artémieff	5,361	»	36	»	9	»	12	»	24	»
	30,548	»	201	cas	49	»	87	»	121	»

soit 1 éclampsie sur 151 accouchements. Mortalité maternelle, 24,42 %, et infantile, 41,83 %.

III. — *Fréquence et gravité selon la parité.*

Pour la fréquence nous avons :

	Primipares.			Multipares.		
Charles	2,275	accouchements	27 cas	2,531	accouchements	8 cas
De Moerloose	5,494	»	49 »	5,808	»	16 »
Sweerts	1,053	»	8 »	1,245	»	3 »
Artémieff	1,488	»	27 »	3,873	»	9 »
	10,230	»	111 »	13,457	»	36 cas

soit 1 éclamptique sur 92 primipares et 1 sur 379 multipares.

Au point de vue de la gravité ; chez les primipares éclamptiques :

Charles	27	primipares	4	fem. mortes	8	ent. morts	19	enf. vivants
Fraipont	13	»	3	»	8	»	5	»
De Moerloose	49	»	12	»	—	»	—	»
Kufferath	28	»	7	»	—	»	—	»
Stouffs	2	»	1	»	2	»	0	»
Sweerts	8	»	2	»	5	»	3	»
Artémieff	27	»	7	»	—	»	—	»
	154	»	36	»				

Mortalité maternelle 23,37 %, et infantile 46 %.

Chez les multipares éclamptiques :

Charles	8	multipares	1	fem. morte	1	enf. mort	7	enf. vivants
Fraipont	3	»	1	»	1	»	2	»
De Moerloose	16	»	4	»	—	»	—	»
Kufferath	7	»	2	»	—	»	—	»
Stouffs	1	»	0	»	1	»	0	»
Sweerts	3	»	3	»	0	»	3	»
Artémieff	9	»	2	»	—	»	—	»
	47	»	13	»				

Mortalité maternelle 27,65 %, et infantile 20 %.

Conclusion: L'éclampsie est quatre fois plus fréquente chez les primipares que chez les multipares; mais, quand elle éclate chez celles-ci, elle est encore plus grave que chez les premières. Quant à la mortalité infantile, elle est moitié moindre chez les multipares éclamptiques que chez les primipares.

IV. — *Gravité de l'éclampsie pendant la grossesse et le travail et après l'accouchement.*

Il n'est pas possible de séparer les cas survenus pendant la grossesse et suivis plus ou moins vite du travail, de ceux qui éclatent

pendant l'accouchement, parce que, quand les femmes entrent à la Maternité, elles ont déjà souvent eu plusieurs accès et que le travail a commencé, de sorte que l'on ne sait si c'est l'éclampsie qui a débuté ou si c'est le travail. Dans nos chiffres il y a à peu près moitié de chaque espèce, et les cas les plus graves sont ceux où l'éclampsie a d'abord éclaté avant tout signe de travail.

La distinction serait certes utile et devra être essayée à l'avenir, mais elle n'est pas possible avec les statistiques actuelles.

	Pendant le travail.			Après l'accouchement.		
Charles	20 cas	4 f. m.	8 enf. m.	15 cas	1 f. m.	1 enf. m.
Fraipont	14 »	4 »	9 »	2 »	0 »	0 »
De Mœrloose	52 »	16 »	34 »	13 »	0 »	0 »
Kufferath	33 »	9 »	15 »	2 »	0 »	0 »
	119 »	33 »	66 »	32 »	1 »	1 »

Conclusion: L'éclampsie est dix fois moins grave après l'accouchement qu'avant (33 décès sur 119, soit 27,73 %, et 1 sur 32, soit 3 %).

V. — *Rapport de l'éclampsie avec l'albuminurie.*

	Albuminurie seule.	Eclampsie albuminurie.	Eclampsie sans album.
Charles: primipares	91	26	1
» multipares	34	5	3
	125	31	4
Fraipont : primipares	23	12	1
» multipares	8	3	—
	31	15	1

Donc, sur 156 femmes albuminuriques, 46 ont eu de l'éclampsie, soit presque 1 sur 3, et tous les décès ont eu lieu chez ces malades.

Même chose à peu près est signalée dans les statistiques de Mœrloose et de Kufferath.

Les cas les plus graves sont ceux où il y avait beaucoup d'albumine, œdème considérable et convulsions survenant avant le travail.

VI. — *Dangers de l'albuminurie seule.*

Charles	94	6 femmes mortes	53 avant terme	15 enf. morts
Fraipont	16	2 » »	8 » »	5 » »
	110	8	61	20

Sur 110 femmes albuminuriques sans éclampsie, 61 ont accouché avant terme, et 8 sont mortes de divers accidents; 20 enfants ont succombé. Huit fois, il y a eu hémorragie après l'accouchement. Trois fois, menaces de convulsions et dans huit cas accouchement provoqué.

L'œdème a existé dans la plupart des cas et souvent il était très prononcé. Le plus souvent, l'albuminurie n'a pas tardé à disparaître après l'accouchement. Les récidives sont signalées dans un petit nombre de cas et l'ictère a été exceptionnel: une seule fois il était réellement prononcé (éclampsie après l'accouchement avec $^1/_2$ gr. d'albumine; guérison au bout de trois semaines aux Anglais).

Conclusion: l'albuminurie, même sans éclampsie, est une complication grave de la grossesse.

Traitement de l'éclampsie.

En dehors de plusieurs moyens d'une énergie modérée et d'une minime importance, comme les compresses froides ou la glace sur la tête, les révulsifs cutanés, sinapismes divers, ventouses sèches, révulsifs aux régions rénales (iode, compresses chaudes), ventouses sèches ou scarifiées, sangsues aux mastoïdes ou à l'anus, compression des carotides, décubitus latéral gauche, divers médicaments d'une efficacité plus que douteuse (ipéca, émétique, valériane, musc, castoreum, éther, assa fœtida, acide cyanhydrique, sulfate de cuivre, ellébore vert, trinitrine, calomel, atropine, noix vomique ou strychnine, seigle ergoté, oxygène, etc., etc.), en dehors des soins banals à donner pendant les accès contre l'asphyxie (oxygène) et pour éviter que la malade ne se blesse (maintien de la langue), je dois signaler: 1° la purgation, la diaphorèse, la saignée; 2° le lavage du sang et des tissus; 3° les calmants du système nerveux, dont les trois plus employés sont les inhalations de chloroforme, les piqûres de morphine et le chloral en lavement (avec ou sans bromure); 4° la terminaison de l'accouchement. Je laisse de côté les diurétiques qui ne me paraissent pas convenir vu l'état des reins (digitale, scille, digitoxine, diurétine).

L'origine primordiale de tous les maux, c'est la grossesse, c'est la présence du produit de conception dans la matrice : la vraie indication causale consiste donc à évacuer cet organe le plus tôt possible, mais à condition bien entendu que l'intervention soit en rapport avec l'importance des cas et ne puisse aggraver la situation.

En dehors de cette indication causale, les deux éléments à combattre sont la toxémie et l'hyperexcitabilité du système nerveux ; c'est ce que l'on se propose par le 1°, le 2° et le 3°; dans l'emploi de ces moyens, il faut aussi éviter les exagérations, donner des doses en rapport avec l'intensité du mal et ne pas compromettre l'existence de la malade en cherchant à la sauver.

Primo non nocere. — C'est presque une lapalissade; cependant, je crois bon de rappeler ce grand principe de prudence médicale parce que, d'après ce que j'ai vu souvent, le praticien est trop porté, en présence de femmes qui se tordent dans les convulsions, à forcer les doses et à prendre des résolutions outrées.

La purgation, la diaphorèse et la saignée enlèvent à l'organisme des liquides intoxiqués que l'on remplace par des boissons et des lavements aqueux, par des injections sous-cutanées ou intra-veineuses de sérum artificiel. En procédant ainsi, on obtient un véritable lavage du sang et des tissus, on les purifie dans une certaine mesure en les débarrassant d'une partie au moins des produits de désassimilation dont ils sont imprégnés et saturés. C'est en définitive ce que l'on appelait jadis une dépuration de l'organisme et ce que l'on pare aujourd'hui du nom un peu prétentieux de désintoxication. On ne parvient, en effet, qu'à enlever une quantité relativement faible de poisons ; ajoutons pourtant que cette soustraction est peut-être suffisante pour conjurer les accidents convulsifs.

Que penser de ces moyens ?

1° *La purgation* est certainement utile et sans danger. Elle débarrasse le tube digestif des matières en décomposition qui s'y trouvent et des toxines alimentaires ou autres qui pourraient être absorbées ; elle favorise une transsudation intestinale qui opère déjà une certaine dépuration du sang.

Je ne conseille pas les purgatifs irritants, l'huile de croton, par exemple, ou l'eau-de-vie allemande à forte dose ; je préfère les purgatifs salins ou les pilules aloétiques. Mais souvent les éclamptiques ne peuvent rien prendre par la bouche et l'on est forcé de recourir aux lavements évacuants (infusion de séné avec sulfate de magnésie, ou autre), dont les effets sont encore plus rapides que les hydrago-

gues pris par la bouche, ce qui constitue un avantage considérable dans les circonstances pressantes de l'éclampsie.

La diaphorèse ne peut guère rendre de services pendant les attaques éclamptiques ; elle ne rend surtout pas des services en rapport avec les soins qu'elle exige et les difficultés de la pratique ordinaire; elle agit trop lentement et enlève beaucoup d'eau pour très peu de toxines : son action se comprendrait surtout dans les éclampsies d'orine mécanique.

Pour l'obtenir, les piqûres de pilocarpine sont plus simples que les bains chauds et l'enveloppement dans des draps humides. Le bain chaud peut de plus agir puissamment sur le système nerveux, comme calmant; mais le chloroforme, etc. sont plus faciles en pratique.

La saignée a été très employée jadis; je l'ai faite au début de ma carrière dans quelques cas, avec apparence de succès; puis j'ai eu des revers et l'ai abandonnée.

Elle est tombée en désuétude et a été presque oubliée jusqu'à ces derniers temps. Elle a été cependant religieusement conservée dans certains services.

Aujourd'hui elle revient à la mode et reçoit une nouvelle impulsion sous l'influence des théories toxémiques.

On ne peut douter que la saignée enlève beaucoup mieux et beaucoup plus vite une certaine quantité de toxines que n'importe quel autre procédé (évacuation intestinale ou diaphorèse).

La désintoxication produite par la saignée est-elle suffisante pour mettre fin aux accidents? L'amélioration est-elle en rapport avec le danger qui résulte de la perte sanguine? A quels cas spéciaux doit-elle être réservée ?

La pratique n'a pas encore répondu à ces questions si importantes et l'on doit dire *adhuc sub judice lis est*.

On sera certes plus porté à essayer la saignée, à la faire plus copieuse, à la renouveler, chez les femmes fortes, pléthoriques, sanguines, que chez les faibles, pâles, anémiques, délicates;

2° Les liquides enlevés par les moyens précédents et surtout par la saignée, doivent être remplacés dans l'organisme. Rarement, la femme peut prendre du lait ou une autre boisson, car elle a perdu connaissance et n'avale plus.

Les lavements aqueux peuvent agir s'ils sont retenus et *absorbés*.

Les injections sous-cutanées abondantes d'eau salée (500 grammes,

un litre et davantage) sont très bonnes, mais à condition évidemment que l'absorption ait lieu.

Le moyen le plus sûr consiste dans les injections intra-veineuses de liquides dits physiologiques ou sérums artificiels, dont les doses correspondent aux déperditions amenées par les évacuations, la diaphorèse et les saignées.

L'eau traversant l'organisme va en quelque sorte laver le sang et les tissus, les purifie, les désintoxique partiellement.

Cela paraît très simple et très logique. Mais l'eau ne remplace pas le sang et il faut se défier de ces théories physiques et chimiques, si rationnelles semblent-elles, appliquées à l'organisme humain, machine vivante, compliquée et encore si mystérieuse.

L'idée d'enlever les matériaux toxiques du sang par la saignée, et de remplacer ce sang par la transfusion immédiate d'un autre, n'est pas récente, elle a été réalisée *avec succès* dans un cas d'urémie éclamptique puerpérale par Lange (de Heidelberg) il y a plus de 20 ans. J'ignore si cet exemple a été suivi.

Il faut en tous cas attendre encore de nombreux faits pour conclure...

3° *Les calmants du système nerveux* sont destinés à amoindrir et même à anéantir l'excitabilité du système nerveux.

Partout on a recours aux inhalations de chloroforme, qui peuvent faire avorter les accès, en éloignent le retour et les font parfois disparaître. On maintient d'habitude les malades sous leur influence pendant de longues heures, jusqu'à ce que tout danger de convulsion soit écarté.

C'est, avec l'intervention obstétricale, le moyen héroïque le plus communément employé et paraissant le plus efficace.

On y joint souvent des piqûres de 1 à 2 centigram. de morphine, qu'on répète selon les cas une ou plusieurs fois, à ½ heure, une heure ou plus d'intervalle, selon les résultats obtenus; quelques-uns ne craignent pas d'aller ainsi jusqu'à 10 et 12 centigr. en quelques heures; cela me paraît exagéré et dangereux; pour ma part, je ne tiens pas à dépasser 5 à 6 centigrammes.

Le chloral (avec ou sans bromure) est administré en lavement, à la dose de 1 à 2 grammes chaque fois, jusqu'à 5 à 6 grammes et davantage, ce qui est aussi beaucoup à mon avis.

La plupart ont recours *en même temps* au chloroforme, à la morphine et au chloral. J'estime que le chloroforme doit être placé au 1er rang et que les deux autres ne doivent arriver qu'en sous-ordre, comme adjuvants et à doses modérées.

Dans les éclampsies *post partum*, cela suffit et le résultat est presque toujours favorable.

4° La *terminaison de l'accouchement* est toujours désirable dans le plus bref délai, et c'est avec raison que presque tous les praticiens la hâtent plus ou moins selon que les circonstances le permettent ou l'exigent.

La formule de Dubois : *vider l'utérus dès qu'on le peut sans violence*, est parfaite, mais incomplète.

En effet, si le col est dilaté ou dilatable, nul doute n'existe pour personne : il faut terminer par le forceps ou la version.

Mais devra-t-on attendre *dans tous les cas* que le col soit dilaté ou dilatable ? Et, si l'éclampsie survient avant le travail, si les convulsions se succèdent avec violence et à de courts intervalles, si l'état de la malade et du fœtus devient de plus en plus mauvais d'heure en heure, quoique cependant le col ne semble pas vouloir s'effacer ni se dilater, doit-on dans ces cas graves se borner au traitement médical et attendre que la mère soit morte, pour extraire, par les voies naturelles ou la césarienne, un enfant certainement mort aussi ?

Non, cent fois non.

Je l'ai déjà dit et je le répète : il ne faut pas prendre trop vite des résolutions extrêmes ; mais, si les affaires paraissent se gâter, comme je viens de le décrire, on ne doit pas hésiter à intervenir virilement, énergiquement, rapidement, soit par les voies naturelles, soit par la césarienne.

Sans doute, les convulsions ne cessent pas toujours dès que l'utérus est évacué : dans un tiers des cas seulement elles disparaissent ; dans un second tiers, elles diminuent, et dans le dernier tiers elles ne sont pas modifiées. Cette notion doit entrer en ligne de compte dans le jugement à intervenir.

Voici les conseils que je donnais à ce sujet dans mes cours (1re et 2e édition).

« *Pendant le travail,* si le col est dilaté ou dilatable, terminer l'accouchement.

« Si le col est incomplètement dilaté, favoriser son ramollissement et sa dilatation par les douches vaginales, les onctions belladonées, les injections émollientes, les bains de siège (?).

« *Lorsque le travail n'est pas déclaré,* le traitement médical est le seul à appliquer au début des convulsions. On voit parfois, en effet, l'éclampsie cesser et la grossesse continuer heureusement jusqu'à terme.

« Si les accès deviennent nombreux, si l'état de la mère empire, si surtout le col a de la tendance à s'effacer et à s'ouvrir, il faut activer la dilatation par les moyens rappelés ci-dessus et au besoin par l'introduction d'un ballon dans le col ou à l'aide des incisions et des doigts. On ne se décidera, du reste, à cet accouchement forcé que dans les cas exceptionnellement graves, où l'on n'a plus rien à espérer que d'une mesure extrême. »

J'apporte aujourd'hui à ces conseils deux modifications sur la conduite à tenir *avant le travail*.

L'espoir d'obtenir un heureux résultat avec continuation de la grossesse est trop peu fondé pour qu'on en tienne compte. Au surplus, le fœtus est arrivé presque toujours à l'époque de la viabilité et je ne crains plus guère que l'irritation du col aggrave les convulsions.

C'est pourquoi je recommande, *dès l'apparition des convulsions*, de chercher à obtenir l'effacement et la dilatation du col par des moyens doux (irrigations vaginales chaudes et dès que le col le permet, injections cervico-utérines; dilatation du col à l'aide des laminaires, des éponges, des ballons divers). En sorte que, si le cas devient grave, les doigts seuls ou aidés d'une ou deux incisions cervicales pourront, sans trop de peine et sans grands délabrements, arriver au but désiré.

Si cela n'a pas été fait ou n'a pas abouti, et que le cas devienne exceptionnellement grave, on doit choisir entre l'accouchement forcé par les voies naturelles et l'opération césarienne.

Les incisions du col, multiples (2 à 6) et profondes (jusqu'à l'insertion vaginale) comme Dürhssen les a préconisées — conjointement chez les primipares avec le débridement vagino-périnéal — sont utiles et recommandables lorsque la portion sus-vaginale ne peut apporter d'obstacle à la dilatation, c'est-à-dire est dilatée ou dilatable, ou en d'autres termes quand le col a déjà subi *au moins* la première moitié de son effacement (celle de la portion sus-vaginale). Le dilatateur de M. Tarnier peut être aussi très utile dans ces conditions.

Si l'obstacle à la dilatation siège à la partie sus-vaginale (comme d'habitude chez les multipares, d'après Dürhssen), on a recours au ballon hydrostatique ou colpeurynter (de Maurer, de Barnes, procédés de Champetier, de Tarnier, etc.).

Ces procédés de violence ne sont nullement nouveaux, ils étaient jadis très en faveur et c'était presque le seul moyen que l'on opposait

aux attaques éclamptiques avant l'accouchement; les résultats en étaient déplorables, ainsi que j'ai pu le constater au début de ma carrière. Depuis quelques années ils ont été remis en honneur, sous des noms nouveaux et, grâce à l'antisepsie, les résultats sont désormais relativement favorables : c'est ainsi que, sur 80 éclamptiques traitées de cette façon, Dürhssen n'a eu que 19 décès, soit une mortalité de 23, 1,5 %, ce qui n'est pas mal du tout dans des circonstances aussi graves, en dépit de ce qu'en a dit Dœderlein. Sur ces 80 cas, l'éclampsie disparut après l'accouchement chez 75 femmes, soit 93,75 %, ce qui est magnifique. Il est vrai de dire que M. Dürhssen a recours à ces procédés de dilatation forcée (incisions profondes et colpeurynter) dès le commencement des accès éclamptiques, avant ou au début du travail; il n'attend donc pas le résultat du traitement médical, comme je l'ai conseillé; les cas en question ne sont par conséquent pas spécialement graves et plusieurs auraient certainement eu une issue tout aussi favorable avec un traitement moins périlleux.

Quoiqu'il en soit, dans certaines circonstances, que j'ai spécifiées, et où tous les accoucheurs sont d'accord pour délivrer la malheureuse éclamptique *à tout prix*, l'obstacle cervical est tellement considérable qu'il doit être regardé comme infranchissable sans des délabrements énormes et d'autant plus dangereux que dans la clientèle privée l'antisepsie et l'asepsie sont infiniment plus difficiles à réaliser qu'à l'hôpital, ainsi que l'a fort justement fait observer Dœderlein.

Il ne faut pas oublier que, jusqu'à 8 mois de grossesse, toute la portion sus-vaginale du col est encore résistante, parce qu'elle n'a pas encore été atteinte par le ramollissement normal ascendant; et, chez la primipare, il n'y a pas encore non plus de perméabilité.

Les incisions peuvent s'étendre au-delà des limites qu'on leur a données, aller jusqu'au segment inférieur de l'utérus, ouvrir les cul-de-sacs péritonéaux.

Dans ces conditions, l'opération césarienne moderne se présente comme plus facile à exécuter, plus rapide, à ciel ouvert, moins dangereuse pour l'enfant et la mère.

Dans un cas d'urémie dyspnéique (sans éclampsie) au 8e mois de la grossesse, vu en consultation à la campagne avec trois confrères, nous avons été unanimes à reconnaître la nécessité de la césarienne, que j'ai pratiquée avec leur concours séance tenante. La femme a succombé le 8e jour et n'a eu de convulsions que dans les dernières

heures; l'anurie était telle qu'en sept jours on a retiré par la sonde au plus une demi-cuillerée à soupe d'urine ! La plaie abdominale était guérie par 1[re] intention. *(Trois nouvelles opérations césariennes,* etc., in *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique,* année 1893).

Depuis que M. Halbertsma a préconisé l'opération césarienne dans l'éclampsie, en 1878, on l'a pratiquée une série de fois et, en 1894, M. Dœderlein a pu en signaler 19 cas avec 11 guérisons et 8 morts (1 péritonite septique, 1 apoplexie, 1 tuberculose, 1 pyohémie, 4 œdèmes pulmonaires chez des femmes moribondes). Dans tous les cas, un seul excepté, l'éclampsie cessa immédiatement après l'opération.

Ces résultats, vu les circonstances, doivent être considérés comme favorables.

Je n'oppose pas l'opération césarienne à l'accouchement par les voies naturelles ; j'estime que celui-ci est préférable et doit être choisi quand la dilatation du col pourra être obtenue sans délabrements trop considérables et sans trop de dangers pour la mère et l'enfant.

L'opération césarienne est l'*ultima ratio ;* mais on doit s'y résoudre sans hésitation *dans les cas urgents et graves,* où les dites conditions de dilatabilité n'existent pas.

Prophylaxie. — A mon sens, cette partie la plus courte, la plus claire, la plus simple, est cependant de beaucoup la plus importante et prime tout le traitement de l'éclampsie.

Il faut empêcher l'éclosion des convulsions toxémiques, et on le peut dans la grande majorité des cas ; donc on le doit.

De même qu'il faut examiner les femmes pendant la grossesse, aux divers points de vue de la conformation du bassin, de la présentation de l'enfant et de l'allaitement futur, et qu'on évite ainsi bien des ennuis et des opérations sérieuses ou graves, de même il faut penser à l'éclampsie et employer les moyens pour l'éviter.

Prévenir vaut mieux que guérir, et c'est habituellement plus facile; c'est le but principal de l'hygiène, qui dans ces dernières années a fait tant de progrès pour la préservation des maladies contagieuses.

Toutes les conquêtes chirurgicales sont basées sur l'asepsie et l'antisepsie, c'est-à-dire sur les moyens préventifs des accidents les plus graves et les plus fréquents jadis. De même en obstétrique, on prévient la septicémie puerpérale, on ne la guérit guère.

Voici l'origine de ma conviction relativement à la prophylaxie de l'éclampsie.

En septembre 1875, j'ai vu avec un confrère une primipare de 27 ans, à 7 mois de grossesse, atteinte de convulsions. Œdème considérable s'étendant aux mains et à la figure depuis quelques jours; albuminurie énorme. Ventouses, sangsues, purgatifs, saignée, chloroforme, bromure de potassium. Après huit accès et un coma prolongé, la malade guérit. Douze jours après, expulsion spontanée d'un enfant, dont la mort remonte seulement à 24 heures.

Dans les suites de couches, disparition *complète* de l'albuminurie.

L'année suivante, en 1876, nouvelle grossesse. Examen régulier des urines dès le 6e mois. D'abord trace d'albumine, puis augmentation graduelle en dépit du régime lacté et du traitement. Œdème.

Je pense à la provocation du travail, mais en présence de l'excellent état *apparent* de la malade, vu l'*absence de tout autre signe,* j'attends. Quelques jours après, les convulsions éclatent. Saignée, morphine, chloroforme, chloral et bromure; extraction à l'aide du forceps d'un fœtus mort-né de 7 1/2 mois à peu près. La femme meurt deux jours après sans être sortie du coma. (*Bull. Acad. de méd. de Belg.,* t. XI, 3e série, n° 9, de 1877.)

C'était un enseignement dont j'ai profité.

Il y a de cela 20 ans et depuis lors, je n'ai plus eu *un seul cas d'éclampsie* dans ma clientèle particulière; je n'en ai plus vu qu'en consultation! Je suis arrivé à ce résultat tout simplement en examinant les urines de toutes les femmes qui réclament mon aide; s'il y a de l'albumine, j'établis le régime lacté et, si malgré celui-ci l'albumine persiste, au bout de 8 à 10 jours, sans plus d'hésitation, je provoque l'accouchement. Je vais même plus vite si les symptômes me paraissent peu rassurants (beaucoup d'albumine, anasarque, diminution de la sécrétion urinaire, ou douleurs de tête persistantes, gastralgie, troubles de la vue).

Dans mon service de la Maternité, j'ai agi de même quand je l'ai pu, c'est-à-dire lorsque les femmes se sont présentées à temps. J'ai indiqué plus haut huit accouchements prématurés artificiels faits dans ces conditions et l'on en a vu les résultats. Les 8 femmes ont eu des suites de couches heureuses et des 8 enfants 6 sont sortis vivants, l'un est mort-né et l'autre macéré, donc 100 % de mères et 75 % des enfants sauvés.

Quelles objections pourrait-on présenter à cette pratique?

1° L'ennui, la difficulté d'examiner les urines de toutes les femmes. — Dans la plupart des cas, on peut se limiter à deux examens, l'un dans le 8e et l'autre dans le 9e mois.

S'il y a œdème, surtout s'il atteint les cuisses, les mains, la figure, on doit examiner plus souvent, tous les 15 jours, même tous les 8 jours; de même s'il s'agit d'une femme qui a eu de l'éclampsie à une grossesse précédente; de même s'il s'agit d'une primipare qui a souffert antérieurement des reins, qui a eu par exemple, *la scarlatine* dans son enfance et peut-être une néphrite pendant la convalescence de cette maladie.

Les recherches de l'albumine et même le dosage (suffisant pour la pratique) avec le tube d'Esbach, sont faciles et à la portée de tout le monde, même des sages-femmes.

C'est un oubli ou une négligence impardonnable et coupable que d'omettre cet examen de l'urine.

Que dire donc des praticiens qui répondent à une femme se plaignant d'avoir les pieds gonflés et davantage : « Ce n'est rien, c'est le résultat de la grossesse, ne vous en occupez pas », et qui ne se donnent même pas la peine de rechercher s'il y a ou non de l'albumine dans les urines?

Il y a là une paresse ou une ignorance inqualifiable et qui mérite d'être sévèrement stigmatisée.

2° Il y a des éclampsies qui éclatent sans albuminurie préalable.

C'est exact, mais elles sont rares et peut-être avait-on mal examiné l'urine. Nous n'en avons eu aucun cas dans notre clientèle et, à la Maternité, nous n'avons eu aucune éclampsie sans albuminurie pendant la grossesse ou le travail. Il n'y en a eu qu'après l'accouchement et toutes les femmes ont guéri, hormis une seule qui a été atteinte postérieurement de septicémie (avant l'emploi du sublimé).

En général, les éclampsies sans albuminurie sont moins graves.

En somme, si les cas d'éclampsie étaient réduits à ceux où l'albuminurie préalable manque, ce serait déjà une diminution considérable (des trois quarts au moins) et par suite un progrès énorme.

On voit encore des septicémies en chirurgie et en accouchements; mais elles sont exceptionnelles et le chirurgien ne peut en être rendu responsable *quand il a pris toutes les précautions* aseptiques et antiseptiques usitées.

Il y a toujours des cas en dehors des prévisions humaines..... comme dans les travaux des mines, dans l'exploitation des chemins de fer, etc. En cas d'accident, on recherche les responsabilités : si tout le monde a fait son devoir, si tous les soins connus avaient été pris, on ne peut alors accuser que des circonstances fortuites, impossibles à deviner et à écarter.

En résumé, je me déclare capable d'éviter les éclampsies avec albuminurie préalable, qui sont les plus graves et les plus communes, et je me déclare incapable d'éviter les autres.

3° Il y a beaucoup d'albuminuriques qui n'ont pas d'éclampsie, vous les soumettez à un régime désagréable, à un traitement inutile, à une opération.

Cette objection est présentée plutôt dans des conversations que dans des livres ou des discours. Elle est, en effet, trop peu sérieuse pour être défendue publiquement.

Il suffit qu'une albuminurique sur quatre ou cinq soit atteinte d'éclampsie, pour qu'on se préoccupe beaucoup d'un signe prémonitoire de pareille valeur.

Que l'on déclare donc à une femme enceinte albuminurique qu'elle a une chance sur quatre d'être atteinte de convulsions, fatales pour près du quart des mères et près de la moitié des enfants... et l'on verra si pour éloigner cette éventualité elle ne sera pas disposée à se soumettre aux réels inconvénients du régime lacté *absolu*, si c'est nécessaire, et même à bien d'autres!

On parvient à rendre ce régime moins désagréable à l'aide de divers moyens selon les cas : parfois en faisant prendre le lait très chaud, d'autres fois très froid et glacé ; ou bien en y ajoutant du sucre ou du sel, ou certains aromates; ou encore en coupant le lait d'un tiers d'eau de Vichy, etc.

4° Le régime lacté n'est parfois pas supporté, en dépit de la meilleure volonté de la femme et des efforts du praticien.

Cela est exact. Il est bien entendu que l'on ne commence pas toujours par le régime lacté absolu; si le cas ne paraît pas urgent, on procède peu à peu et on n'arrive au lait exclusif qu'après 4 ou 5 jours, mais certains estomacs ne peuvent absolument pas tolérer ce régime; ou bien au bout de peu de jours, quoiqu'on fasse, il survient une répugnance invincible.

D'autres fois, le régime lacté est supporté, mais les résultats sont nuls, l'albumine persiste et même augmente.

On a avancé que le régime lacté, continué pendant 8 jours, suffit

dans tous les cas pour écarter l'éclampsie. Plusieurs faits observés par moi démontrent que cette proposition n'est malheureusement pas exacte. Du reste, plusieurs conseillent depuis quelque temps de joindre au régime lacté les inhalations d'oxygène ; cela démontre que ces auteurs aussi ont constaté l'insuffisance du régime lacté dans certains cas.

Dans d'autres cas encore, les accidents semblent à craindre à bref délai ; l'albumine est en quantité considérable, l'œdème est très prononcé et s'élève vers les parties supérieures, il y a des signes précurseurs de l'encéphalopathie ; on peut prévoir que le régime lacté sera trop lent dans son action.

Dans ces trois catégories de cas, il faut sans tarder provoquer le travail ; il y a indication nette et urgente de débarrasser l'utérus ; l'accouchement prématuré artificiel s'impose.

5° Il y a d'autres moyens de combattre l'albuminurie. En effet, outre les inhalations d'oxygène que je viens de signaler, on a préconisé une série de remèdes, dont quelques-uns peuvent être employés concurremment avec le régime lacté.

Ainsi les purgatifs, les diurétiques, les sudorifiques (bains chauds, pilocarpine, enveloppements), la digitale, la glycose et la lactose, l'acétate de potasse, les bromures de strontium et de calcium, le lactate de strontium, les acides benzoïque, lactique, gallique, le tanin, la quinine, la fuschine, la rosaniline, les divers révulsifs ou les émissions sanguines à la région des reins (vésicatoire ammoniacal, ventouses sèches ou scarifiées, frictions irritantes) les injections de sérum artificiel sous la peau, etc.

Je ne puis m'étendre sur tous ces moyens, dont quelques-uns peuvent être réellement efficaces, dont la plupart sont dépourvus de valeur.

Si l'on y a recours et que l'effet espéré ne soit pas obtenu, il ne reste qu'à suivre la ligne de conduite recommandée : provoquer le travail sans plus tergiverser.

6° Les excitations du col peuvent provoquer l'éclosion de l'éclampsie.

C'est une objection qui a été faite souvent ; je ne la crois pas fondée, car dans aucun cas je n'ai vu les convulsions éclater pendant les manœuvres d'accouchement prématuré artificiel que j'ai pratiquées chez les albuminuriques de ma statistique.

Cette crainte, sur laquelle on appuyait beaucoup naguère, n'empêche pas les accoucheurs de dilater le col pendant l'éclampsie même et ils ne s'en trouvent pas mal, bien au contraire.

7° La provocation du travail exige un certain temps et on risque d'arriver trop tard.

Il faut s'y prendre à temps pour ne pas arriver trop tard. C'est banal. Si l'on tergiverse, si l'on a peur, si l'on veut essayer tous les remèdes avant de se décider, évidemment on risque d'arriver trop tard.

Quant au temps nécessaire pour provoquer le travail, il est plus ou moins long selon le procédé employé. En cas d'urgence, nous possédons des moyens pour aller fort vite.

Cependant j'estime qu'il vaut mieux ne pas avoir recours aux procédés très rapides et par suite plus ou moins violents. Je préfère m'y prendre à temps et employer les procédés de douceur.

8° La provocation du travail est dangereuse pour la mère et l'enfant.

Mes statistiques répondent à cette objection.

Il est à remarquer d'abord que l'albuminurie seule, sans éclampsie, provoque souvent des accidents plus ou moins graves et même mortels : sur 94 cas, j'ai eu 6 femmes mortes, 15 enfants morts, 8 hémorragies *post partum,* trois fois des menaces de convulsions.

Sur ces 94 femmes, 53 ont accouché avant terme (de 6 à 8 1/2 mois).

Quand il s'agit de grossesses arrivées à 7 mois au moins, l'enfant est parfaitement viable et l'on a vu que, sur les 8 accouchements que j'ai provoqués à la Maternité de 7 à 8 1/2 mois, j'en ai eu six qui sont venus vivants et ont continué à vivre ; l'un était macéré ; un seul mort-né peut être mis au passif de l'opération.

S'il s'agissait d'albuminurie avant 7 mois, il y aurait à envisager si le danger est assez grand pour compromettre ou sacrifier l'enfant. Mais les cas sont absolument exceptionnels avant 6 mois, et ceux-là je les abandonne aux adversaires de ma manière de voir.

Je crois avoir rencontré toutes les objections et les avoir réfutées victorieusement; c'est pourquoi je dis en terminant : le meilleur traitement de l'éclampsie, le plus sûr, c'est le traitement prophylactique.

Ce traitement prophylactique consiste à examiner les urines de toutes les femmes enceintes, à tâcher de faire disparaître l'albuminurie quand elle existe ; si l'on n'y parvient pas, on doit pratiquer l'accouchement prématuré artificiel.

Il est entendu que, si d'autres signes relatifs à la quantité ou à la composition de l'urine (diminution de la sécrétion ou de la densité, abaissement du taux de l'urée ou d'autres substances, cylindres, etc.), ou se rapportant à la sécrétion biliaire ou même à d'autres évacuations pouvaient faire craindre une auto-intoxication, la ligne de conduite serait analogue.

CONCLUSIONS

1. L'éclampsie puerpérale n'est pas une entité morbide, pas plus que l'éclampsie des enfants; comme celle-ci, elle a diverses causes et elle est plus ou moins grave selon son origine.

2. Ce syndrome peut être simplement de nature réflexe; il peut être aussi le résultat d'un trouble circulatoire, selon la théorie de Traube-Rosenstein; mais il est le plus souvent amené par une intoxication du sang et des tissus (toxémie), résultant d'habitude de l'accumulation dans l'organisme de plusieurs produits de désassimilation (toxines), normalement évacués par les principaux émonctoires (reins, foie), dont les fonctions sont entravées ou perverties par suite de lésions diverses.

3. Chez la plupart des femmes enceintes, à l'état normal, il y a un certain degré d'auto-intoxication semblable, puisque malgré l'assimilation plus active, les urines renferment moins d'urée, etc. qu'à l'état de vacuité : c'est l'*auto-intoxication gravidique ordinaire.*

4. Si les reins, le foie, etc., sont lésés, fonctionnent irrégulièrement, la surcharge toxique est d'autant plus accentuée et peut arriver au point de produire des accidents graves, dont l'éclampsie est un des principaux.

5. D'autres accidents graves (dyspnée, coma, paralysie, etc.) peuvent se présenter sans convulsions et amener la mort : Je désigne ces cas sous le nom d'*éclampsie fruste.*

6. La toxémie d'origine rénale est la plus commune et coïncide le plus souvent avec l'albuminurie et divers œdèmes.

L'albuminurie ne peut pas être considérée comme la cause de l'éclampsie puerpérale, mais simplement comme un symptôme morbide ayant la même origine.

7. L'expérience démontre que, dans la plupart des cas, l'éclampsie toxique éclate chez des femmes plus ou moins albuminuriques et souvent très albuminuriques et infiltrées.

Par conséquent c'est un signe précurseur assez important pour ne pas être négligé. Il doit même, à mon avis, attirer l'attention du praticien au

premier chef, et plus encore s'il y a œdème des membres inférieurs, des cuisses, des mains, de la figure.

8. Mes statistiques démontrent que :

a. Il y a 1 éclamptique sur 151 accouchements et l'éclampsie donne une mortalité maternelle de 24,42 % et infantile de 41,83 %.

b. Il y a 1 éclamptique sur 92 primipares et seulement 1 sur 373 multipares ; mais la gravité est encore plus grande chez les deuxièmes que chez les premières (27,65 % et 23,37 %).

c. L'éclampsie est beaucoup plus grave pendant la grossesse et le travail qu'après l'accouchement (27,73 % et 3 %).

d. Il y a près de 1 albuminurique sur 40 femmes (1 sur 25 primipares et 1 sur 75 multipares), et sur 4 albuminuriques 1 est atteinte d'éclampsie (1 sur 3 $^1/_2$ primipares et 1 sur 7 multipares).

e. L'éclampsie sans albuminurie est rare (1 fois sur 9) ; dans mes observations elle a éclaté alors après l'accouchement et toutes les femmes ont guéri.

f. L'albuminurie seule (sans éclampsie) est accompagnée très souvent de divers accidents plus ou moins graves et même mortels (sur 110 cas il y a eu 8 femmes mortes, 20 enfants morts, 61 accouchements avant terme, 8 hémorragies post-partum, 3 fois menaces de convulsions).

9. Le traitement médical n'a qu'une importance secondaire dans l'éclampsie grave, toxémique, pendant la grossesse et l'accouchement. La soustraction des liquides plus ou moins toxiques, à l'aide de purgatifs, de la diaphorèse, de la saignée, suivie ou accompagnée de leur remplacement par diverses voies (stomacale, rectale, sous-cutanée, intra-veineuse), dans le but d'opérer *un lavage ou une désintoxication du sang et des tissus*, n'a qu'une action douteuse.

10. Les calmants du système nerveux les plus employés (chloroforme, morphine, chloral), ont une action réelle, mais pas essentiellement curative.

11. La terminaison de l'accouchement est désirable dans tous les cas et s'impose à bref délai dans les cas graves. Il faut donc, dès le début des accès, agir en conséquence pour stimuler au besoin et accélérer toujours le travail. Dans des conditions spécialement urgentes, on ne doit pas hésiter à pratiquer la dilatation artificielle du col (à l'aide des doigts, des incisions, des dilatateurs hydrostatiques ou métalliques) pour extraire l'enfant sans retard; si ces manœuvres d'accouchement forcé paraissent difficiles, trop lentes ou impossibles sans d'énormes délabrements, on se résoudra à l'opération césarienne.

12. L'éclampsie *post-partum* est légère dans la grande majorité des cas, et ne réclame que des calmants à doses modérées.

13. La prophylaxie doit primer toute la question des convulsions puerpérales : elle comprend d'abord l'hygiène habituelle de la grossesse, spécialement le bon fonctionnement des émonctoires (intestins, peau, reins) ; ensuite et surtout l'examen des urines au point de vue de l'albuminurie.

14. Toute femme enceinte albuminurique doit suivre un traitement régulier et plus ou moins actif, dont le régime lacté est la base.

15. En cas d'insuccès ou de danger pressant, l'accouchement prématuré artificiel est indiqué et donne d'excellents résultats (toutes les mères guéries et 75 % des enfants sauvés dans ma statistique).

Liège, le 24 juin 1896.

CONCLUSIONS

1° Puerpueral eclampsia is not a morbid entity, not any more than children's eclampsia; as the latter malady, it has various causes, and it is more or less serious, according to its various origines.

2° This syndrom may have a plainly reflex nature; it can also be the resultat of a circulatory trouble according to Traube-Rosenstein's theory; but its cause lies oftener in an intoxication of the blood and tissues (toxæmia), resulting usually from accumulation in the system of many waste products (Toxines) which are normally eliminated by the excretory organs (kidneys, liver) whose functions are perverted or fettered owing to various lesions.

3° In most pregnant woman, there is in the normal state some similar intoxication, as notwithstanding the increased assimilation, the urine contains less urea... etc. than in the non pregnant state; it is in the *ordinary gravidic autointoxication*.

4° If the kidneys, the liver... etc. are diseased, if their functions are irregular, the toxic overcharge is so much more marked; it can induce serious accidents, amongst which eclampsia is one of the most important.

5° Some other serious accidents may come (dyspnœa, coma, paralysis etc.) and cause the death; I place these under the heading: *Defaced* eclampsia.

6° Toxæmia caused by disease of kidneys which is the most common goes most commonly together with albuminuria and œdemas. We cannot consider albuminuria as the cause of puerpueral eclampsia, but simply as a morbid symptom having the same origin.

7° Experience tells us that, in most cases, toxic eclampsia bursts out suddenly in more ore less albuminuric patients, frequently highly albuminuric whose cellular tissue is much œdematous (infiltrated).

8° Therefore this (albuminuria) is a premonitary sign too important to be overlooked. It must, in my opinion, be the object of the careful attention of the physician, so more so, if the patient presents œdema of the lower limbs, hands and face.

My statistical reports show:

A: There is one case of eclampsia out of 151 deliveries, the mothers die in the proportion of 24,42 °/₀ and the childern in 41,83 °/₀.

B: There is one eclamptic patient out of 92 primiparæ, only one in 373 multiparæ; but the death rate is higher amongst the latter (27,65 °/₀ against 23,37 °/₀).

C: Eclampsia is much more fatal during the pregnency and labour than after confinement (27,73 °/₀ and 3 °/₀).

D: There is about one albuminuric patient out of 40 women confined (1 out of 25 primiparæ and 1 out of 75 multiparæ); out of 4 albuminuric women 1 is seized with eclampsia (1 out of 3,5 primaræ and 1 out of 7 multiparæ).

E: Eclampsia without albuminuria is seldom observed (1 : 9). In my observations it bursts out after confinement: all my patients recovered.

F: Albuminuria alone (without eclampsia) very often is attended with various accidents more or less serious, even lethal, (on 110 cases there has been 8 mothers dead, 20 children dead, 61 deliveries before term, 8 post partum hemorrhages; 3 times convulsions were threatening.

9° Medical treatment has only a secondary importance in serious toxæmic eclampsia, coming during the pregnancy and confinement. The drawing out of more or less toxic liquids, with purgatives, diaphoretics, bleeding, followed by or added to their replacement by various ways (stomacal, rectal, hypodermic and intravenous) for the purpose of making a *washing* or a *disintoxication of blood and tissues* has only a doubful action.

10° The sedatives of the nervous system the most used (chloroform, morphia, chloral) have a positive but not essentially curative effect.

11° Termination of the delivery is in all cases desirable and *must* be quickly done in serious cases. Therefore from the beginning of the fits we must act in that direction; i. e. stimulate, when necessary and always accelerate the labour. In very urgent circumstances, we must not hesitate to dilate the cervix (with the fingers, incisions, hydrostatic or metallic dilators) to extract the child without delay. If this *accouchement forcé* is difficult, too slow, or impossible without too much wounding, we must have recourse to cæsarean section.

12° Post partum eclampsia is without danger in most cases and calls only for moderate doses of sedatives.

13° Prophylactic treatment is the foundation of the treatment of puerpueral convulsions. It includes first the usual hygiene of pregnancy, especially the keeping in good oder of the excretory organs (bowels, skin, kidneys), then and principally the examination of urine and the research of albumen.

14° Every pregnant woman, when albuminuric. must undergo a regular treatment, more or less severe, whose milk diet is the foundation.

15° In case of failure or of urgent danger, the indication is to induce artificially the premature labour; it gives the best results. My statistic table shows that every mother recovered and 75 % of the childern were saved.

Liège, June 24th 1896.

SCHLUSSSÄTZE

1. Ebensowenig als die Eclampsie der Kinder, ist die Puerperal-Eclampsie eine selbständige Krankheit. Wie jene unterliegt sie verschiedenen Ursachen und ist je nach denselben mehr oder weniger gefährlich.

2. Diese Krankheitserscheinung kann einfach reflectorischer Natur sein; nach der Theorie Traube-Rosenstein kann sie auch das Resultat einer Circulationsstörung sein; doch ist sie meistenteils durch Vergiftung des Bluts

und der Gewebe herbeigeführt (Toxhämie). Dieselbe rührt gewöhnlich von einer Anhäufung von Desassimilationsstoffen (Toxine) im Organismus her, welche unter normalen Verhältnissen von den Hauptausscheidungsorganen (Niere, Leber) eliminiert werden, Organe, deren Functionen durch verschiedene Verletzungen gehemmt oder gestört sind.

3. Bei den meisten schwangeren Frauen findet im Normalzustand in gewissem Grade eine ähnliche Autointoxication statt. Denn trotz lebhafterer Assimilation enthält der Urin weniger Harnstoff, u. s. w., als ausserhalb der Schwangerschaft. Das ist die gewöhnliche Autointoxication der Schwangerschaft.

4. Wenn die Nieren, die Leber, u. s. w. verletzt sind und unregelmässig funktionieren, so ist die Toxin-Anhäufung um so ausgeprägter und kann schweren Folgen führen, von denen die Eclampsie eine der wichtigsten ist.

5. Es können auch andere schwere Folgen (Dyspnö, Coma, Paralyse) ohne Convulsionen eintreten und den Tod herbeiführen : diese Fälle bezeichne ich als Eclampsie *frusta*.

6. Die Toxhämie renalen Ursprungs ist die gewöhnlichste und fällt meist mit Albuminurie und verschiedenen Oedemen zusammen.

Die Albuminurie ist nicht als Ursache der puerperalen Eclampsie zu betrachten, sondern einfach als ein Krankheitssymptom desselben Ursprungs.

7. Die Erfahrung lehrt, dass in den meisten Fällen die toxhämische Eclampsie sich bei Frauen zeigt, die mehr oder weniger, oft sogar sehr an Albuminurie mit Oedem leiden. Diese ist folglich ein recht wichtiges nicht vernachlässigendes Vorzeichen, dass meiner Meinung nach sogar in erster Linie die Aufmerksamkeit des Praktikers auf sich lenken muss, vor allem, wenn man ein Oedem der unteren Extremitäten der Schenkel, Hände und des Gesichts beobachtet.

8. Meine Statistiken beweisen, dass :

a. Es 1 eclamptische auf 151 Entbindungen giebt, mit einer Sterblichkeit an Eclampsie der Mutter von 24,42 $^0/_0$ und des Kindes von 41,83 $^0/_0$.

b. Es giebt 1 eclamptische auf 92 Primipare und nur 1 auf 373 Multipare; doch ist die Gefahr viel grösser bei letzteren als bei ersteren (27,56 $^0/_0$ und 23,37 $^0/_0$).

c. Die Eclampsie ist viel gefährlicher während der Schwangerschaft und während der Entbindung als nach derselben (27,73 $^0/_0$ und 3 $^1/_0$).

d. Auf 40 Frauen kommt ungefähr 1 albuminurische (1 : 25 Primipare und 1 : 75 Multipare) und von 4 albuminurischen leidet 1 an Eclampsie (1 : 3 $^1/_2$ Primipare und 1 : 7 Multipare).

e. Die Eclampsie ohne Albuminurie ist selten (1 Primipare, 9 Multipare) und nach meinen Beobachtungen bricht sie dann nach der Entbindung aus und alle Kranken heilen.

f. Die Albuminurie ohne Eclampsie ist sehr oft von mehr oder weniger schweren und selbst tödtlichen Erscheinungen begleitet (auf 110 Fälle kommen 8 Todesfälle der Frauen, 20 todte Kinder, 61 Frühgeburten, 8 Hämorrhagien post-partum, 3 mal drohende Convulsionen).

9. die medizinische Behandlung hat nur einen Werth zweiten Ranges in der schweren toxhämischen Eclampsie, die während der Schwangerschaft und der Entbindung ausbricht. Die Entziehung der mehr oder weniger toxischen Flüssigkeiten mittels Abführmitteln, Diaphorese, Aderlass mit nachfolgendem oder gleichzeitigem Ersatz auf verschiedenen Wegen (Ma-

gen, Rectum, Unterhautbindegewebe, Venen) in der Absicht, Blut und Gewebe zn waschen und von den Toxinen zu befreien, erzielt nur einen zweifelhaften Erfolg.

10. Die am meisten angewendeten Beruhigungsmittel (Chloroform, Morphin, Chloral) sind von reeller Wirksamkeit, erzielen aber keinen wirklichen Heilerfolg.

11. Die Beendigung der Entbindung ist in jedem Falle wünschenswert und ist dringend in den schweren Fällen. Man muss also von Anbeginn der Erscheinungen demgemäss handeln, um die Entbindung, wenn nöthig, hervorzurufen und immer um sie zu beschleunigen. In besonders dringenden Fällen darf man nicht zögern mit der künstlichen Gebärmutterhalserweiterung (mittels der Finger, Einschnitten, hydrostatischen oder metallischen Dilatatoren), um das Kind ohne Verzug zu Tage zu befördern; wenn diese Entbindungsmanöver schwierig, zu lang oder unmöglich erscheinen ohne enorme Verwüstungen, so entschliesst man sich zum Kaiserschnitt.

12. Die Eclampsie post-partum ist in der grossen Mehrzahl der Fälle leichter Art und erfordert nur Beruhigungsmittel zu mittleren Dosen.

13. Die Prophylaxie muss die ganze Frage der puerperalen Convulsionen beherschen : sie schliesst zunächst in sich die gewöhnliche Schwangerschafts-Hygiene, besonders das gute Funktionieren der Ausscheidungsorgane (Darm, Haut, Nieren) ; dann und vor allem die Untersuchung des Harns auf Albuminurie.

14. Jede schwangere albuminurische Frau muss sich einer regelmässigen mehr oder weniger activen Behandlung unterwerfen, deren Grundlage die Milchdiät bildet.

15. In Fällen von Misserfolg oder dringender Gefahr ist die künstliche Frühgeburt angezeigt und liefert ausgezeichnete Resultate. In meiner Statistik sind alle Mütter geheilt und 75 % der Kinder gerettet.

Lüttich, 24. Juni 1896.



SÉANCE DU SAMEDI 5 SEPTEMBRE 1896

9 HEURES DU MATIN

Président désigné, M. le professeur TARNIER.
» » » » LUSK.
» » » » R. BARNES.

DISCUSSION SUR LE TRAITEMENT DE L'ÉCLAMPSIE

Présidence de M. le professeur LUSK.

M. le Professeur **Tarnier** (de Paris). — Messieurs, dans la question actuellement pendante, je m'occuperai exclusivement de quelques-uns des points du *traitement médical* de l'éclampsie, préventif et curatif.

Traitement préventif. — Je dirai peu de chose du traitement médical préventif, car tout ce qui s'y rapporte est très simplifié depuis que l'emploi du régime lacté est adopté par la plupart des accoucheurs ; je tiens cependant à faire une remarque : dans ma première communication sur ce sujet (*Progrès médical* du 11 décembre 1875), j'avais mis en relief la nécessité du régime lacté absolu. La rigueur de ce régime a paru excessive, et bon nombre de médecins ont pensé que le régime mixte suffisait ; j'ai voulu les imiter, mais je n'ai pas tardé à m'en repentir. Voici, en effet ce que j'ai alors observé : dans quelques cas d'albuminurie gravidique avec prodromes d'éclampsie où je prescrivais tout d'abord le régime lacté absolu, je voyais cette albuminurie et ces prodromes s'atténuer ou disparaître ; je remplaçais alors ce régime par le régime mixte, et souvent je constatais la reproduction des mêmes menaces d'éclampsie. Je me crois donc en droit d'affirmer à nouveau que le régime lacté absolu est le plus souvent nécessaire.

Quand les menaces d'éclampsie sont pressantes, j'ajoute au régime lacté trois ou quatre grammes de chloral par jour.

Je désire encore attirer l'attention sur un autre point : autrefois ce n'était qu'aux femmes enceintes albuminuriques que j'administrais le régime lacté, parceque l'on considérait alors l'albuminurie comme l'un des grands et des principaux facteurs de la dyscrasie sanguine qui aboutit à l'éclampsie ; aussi, se trouvait-on fort embarrassé pour expliquer les cas d'éclampsie sans albuminurie préalable.

Aujourd'hui, au contraire, on attribue le premier rôle à la toxicité du sang, et l'albuminurie passe au second rang. D'après cette dernière pathogénie, que je crois valable, la toxicité du sang peut engendrer nombre d'accidents, et même l'éclampsie, sans être accompagnée d'albuminurie. J'administre donc maintenant le régime lacté, non seulement aux albuminuriques, mais à toute femme enceinte présentant un trouble nerveux quelconque, pouvu que celui-ci soit raisonnablement attribuable à la toxicité du sang. Sous ce rapport, viennent en première ligne les prodromes classiques de l'éclampsie, mais il faut y ajouter différents autres troubles du système nerveux, et l'un de mes élèves, M. le docteur Baley *(Des symptômes prodromiques de l'éclampsie et de leur traitement par le régime lacté; thèse de Paris, 1893)*, a montré dans sa thèse inaugurale l'utilité du régime lacté chez les femmes atteintes de névralgie, d'insomnie, de cauchemars, etc. L'une des conclusions de cette thèse est la suivante: « Il ne faut pas s'en tenir exclusivement à la « présence de l'albumine dans les urines pour instituer le régime « lacté. Différents symptômes prodromiques de l'éclampsie en sont « également une indication, alors même qu'il n'y aurait pas d'albu- « minurie. »

Cette conclusion reflète bien ma pensée, et ma pratique y est conforme.

Traitement curatif. — L'éclampsie a une marche si irrégulière qu'assez souvent les cas les plus graves en apparence se terminent par la guérison, tandis que ceux qui paraissaient bénins amènent parfois la mort; c'est donc une maladie à surprises, et si le pronostic, au lit d'une malade, en est difficile, il est encore plus difficile de comparer entre eux les différents traitements, et de démontrer leur efficacité ou leur insuffisance. M. Charpentier l'avait si bien compris lorsqu'il a publié son excellente thèse d'agrégation *(De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques)*, qu'il s'est abrité derrière les chiffres de la longue statistique qu'il avait dressée, laissant au lecteur le soin d'en tirer les conséquences. Je ferai à peu près comme lui, et je vous apporte le relevé de tous les cas d'éclampsie observés à la Clinique d'accouchement de Paris, depuis sa fondation, en 1834, jusqu'au 1er janvier 1896.

Pendant cette période, on y observa 312 cas d'éclampsie confirmée et 116 femmes succombèrent, soit une mortalité maternelle de 37 %.

Sur 304 enfants, dont le sort est indiqué, il en mourut 183, soit une mortalité infantile de 60 %.

Pendant cette période de 62 ans, quatre professeurs se succédèrent (P. Dubois, Depaul, Pajot, Tarnier), et divers traitements furent employés, sans qu'il soit possible de les bien préciser. Tout ce que je peux affirmer avec M. Charpentier, c'est que la saignée y a tenu une grande place et qu'elle n'a pas donné de très bons résultats, puisqu'avec elle la mortalité est restée considérable.

Permettez-moi maintenant d'extraire de cette statistique générale celle qui m'est personnelle : du 1er janvier 1889 au 1er janvier 1896, c'est-à-dire pendant sept ans, il y eut dans mon service 40 cas d'éclampsie et 9 femmes succombèrent, ce qui donne une mortalité de 22,6 %.

La mortalité des enfants fut de 67 %, très grande par conséquent.

Permettez-moi encore de diviser en deux périodes secondaires ces 7 années.

La première de ces deux périodes secondaires comprend les années 1889, 1890, 1891; on y trouve 18 éclamptiques, et 7 d'entre elles succombèrent, soit 38 %. La mortalité infantile y fut de 66 %. — Pendant ces trois années, le chloroforme et le chloral constituèrent presque le seul traitement; j'y ajoutais rarement une saignée ou des sangsues aux apophyses mastoïdes. Le résultat, on le sait d'après ce que je viens de dire, fut peu satisfaisant.

Si maintenant je passe à ma deuxième période secondaire, celle qui comprend les années 1892, 1893, 1894, 1895, j'y trouve 22 éclamptiques, parmi lesquelles il y eut 2 décès seulement, soit une mortalité de 9 %, tandis que la mortalité fœtale reste considérable, et s'élève même à 77 %.

J'appelle votre attention sur la mortalité maternelle de ces quatre dernières années, car elle ne monte, je le répète, qu'à 9 %, alors que pendant les 58 années précédentes elle s'était élevée à 40 % (282 femmes éclamptiques, 114 décès maternels).

Pourquoi une si grande différence ? Serait-ce parce que pendant ces quatre années, les cas d'éclampsie étaient moins graves ? Je trouve les preuves du contraire dans le pourcentage de la mortalité infantile (77 %).

Faut-il attribuer cette période de faible mortalité maternelle à un simple hasard, à l'une de ces séries heureuses dont les cliniciens sont trop souvent le jouet au point de vue de l'importance de tel ou tel autre agent thérapeutique ? J'aime mieux croire, sans pouvoir l'affirmer, qu'elle est plutôt due aux changements que j'ai introduits dans le traitement de mes malades.

Toujours est-il que, depuis le commencement de l'année 1892, j'avais profondément modifié ma thérapeutique; j'y avais d'ailleurs été poussé par la transformation que les doctrines médicales sur la pathogénie de l'éclampsie venaient de subir, transformation qui accordait la première place à la toxicité du sang, et faisait passer l'albuminurie au second rang. Pour démontrer et préciser cette toxicité, je fis faire quelques recherches expérimentales sur la toxicité du *sérum* sanguin des éclamptiques de mon service, et c'est à cette occasion que M. Chambrelent a publié une note dans laquelle on lit le passage suivant : « M. Tarnier a voulu, par des expériences faites sur des lapins, rechercher le degré de toxicité du sang des femmes éclamptiques qui ont été traitées à la clinique, et nous a chargé de ces expériences. » (*Gazette des Hôpitaux,* 22 mars 1892, p. 323.)

Ces recherches expérimentales ne me laissèrent aucun doute sur l'accroissement de la toxicité du sérum sanguin chez les éclamptiques. Ce fut alors que, pour essayer d'atténuer cette toxicité, je modifiai profondément le traitement que j'avais jusqu'alors prescrit.

La voie thérapeutique dans laquelle j'entrais ainsi, a été indiquée dans une note publiée en mars 1892 : « Depuis quelque temps un « traitement particulier de l'éclampsie a été mis en pratique à la « clinique obstétricale de M. le professeur Tarnier; ce traitement « consiste à combiner la saignée générale, dont le but est de di- « minuer la quantité absolue de matières toxiques répandues dans « l'organisme, à l'alimentation lactée qui est destinée à augmenter « en même temps la masse du plasma sanguin et à en diminuer « par conséquent la toxicité relative. Si les malades ne peuvent « avaler le lait prescrit, on le leur administre à l'aide de la sonde « œsophagienne. » (*Gazette des Hôpitaux*, 1892, p. 323).

A la saignée du bras, j'ajoutai bientôt les purgatifs drastiques, l'huile de croton habituellement (une goutte d'huile de croton dans une cuillerée à café d'huile de ricin) ; la même prescription était ordinairement renouvelée le lendemain, car j'attache une grande importance à ce qu'on a appelé la *saignée séreuse*.

Pendant toute la durée des selles diarrhéiques produites par le purgatif, la femme est soumise à des inhalations intermittentes de chloroforme. Quand l'effet du purgatif a pris fin, je substitue le chloral aux inhalations de chloroforme.

Enfin, je soumets les malades au régime lacté, soit par dégluti-

tion, soit par la sonde œsophagienne, dans le but de fournir à l'organisme les éléments nécessaires pour remplacer le sérum sanguin enlevé par la saignée, ou éliminé par les selles. J'ai encore essayé, dans le même but, les injections sous-cutanées de sérum artificiel, mais je préfère le régime lacté. Quant aux injections intra-veineuses de sérum artificiel, je ne peux rien en dire, car je ne les ai jamais employées.

On peut résumer le traitement que je préconise, par la formule suivante :

1° Large saignée du bras ;

2° Purgatif drastique ;

3° Chloroforme aussitôt que possible, et pendant toute la durée des effets du purgatif drastique ; chloral ensuite ;

4° Régime lacté ; pour cela employer au besoin la sonde œsophagienne.

C'est cette formule que j'applique depuis 1892, et je suis tenté de croire qu'elle n'est pas étrangère à l'abaissement de la mortalité maternelle dans mon service (9 %). L'année 1896 sera, je l'espère, aussi favorable, car, depuis le 1er janvier dernier, il n'y a eu dans mes salles aucun décès par éclampsie.

M. le Dr **A.-O. Lindfors** (Upsala). — Une expérience assez vaste m'a fait regarder l'éclampsie, malgré tous les progrès du traitement, comme l'accident le plus dangereux de l'accouchement. Au moment actuel, on ne sait pas encore, selon mon opinion, traiter l'éclampsie d'une manière vraiment rationnelle et sûre, et cela parce que notre connaissance de la pathogénie et de la nature réelle de la maladie est encore diffuse et inexacte. De plus en plus, les faits cliniques et anatomiques indiquent une toxémie, une auto-intoxication gravidique comme la cause la plus commune sinon unique, de cette maladie. Et si cela est vrai, nos remèdes actuels suffisent peu pour la guérir. J'insiste surtout sur les graves changements parenchymateux de quelques organes des plus vitaux : le foie, les reins, les poumons, le cerveau et spécialement sur ceux du foie. J'ai ici (démonstration) une préparation microscopique, faite par M. le professeur Sundberg, notre anatomo-pathologiste d'Upsala, de cellules hépatiques trouvées dans le sang des cavités du cœur d'une femme morte en éclampsie. Nous avons vu deux fois une telle embolie de cellules du foie. Ces femmes furent accouchées artificiellement, mais elles

succombèrent pourtant en un ou deux jours après l'accouchement, sans se réveiller de leur coma, et l'une d'elles, qui n'avait eu qu'une seule attaque de convulsions, présentait à l'autopsie des lésions parenchymateuses du foie des plus étendues.

Certainement nos moyens opératoires nous permettent déjà d'accoucher une femme atteinte d'éclampsie grave, mais, malgré cela, nous ne pouvons pas toujours assurer la guérison de la malade ou empêcher la mort, parce que l'intoxication peut avoir causé trop de destruction dans l'organisme.

Dans des cas faciles, toute sorte de traitement peut réussir; dans des cas graves au contraire, nous ne connaissons pas de moyen souverain : nous pouvons évacuer l'utérus par l'une ou l'autre voie, mais cela ne suffit pas toujours pour sauver la malade.

Le temps ne me paraît pas encore arrivé de discuter d'une manière profonde et suffisante le traitement de cet ensemble de symptômes qu'on appelle l'éclampsie.

Il faut que la pathogénie soit plus soigneusement étudiée, et, si l'on arrive à prouver que l'auto-intoxication est la vraie cause, la voie de la thérapeutique future passera probablement par les laboratoires d'antitoxines.

En attendant, nous traitons nos pauvres malades suivant les cas individuels et d'après les sages conseils que nous ont donnés ici Messieurs les rapporteurs et surtout, il me semble, d'après ceux de M. Byers.

M. **Pamard** (Avignon). — Je tenais à donner ici le résultat d'une expérience que m'ont donnée plus de trente années d'exercice : j'en suis arrivé maintenant à une conviction absolue sur la meilleure conduite à tenir dans le traitement de l'éclampsie.

Dans la période prodomique, diète lactée rigoureuse; comme *traitement médical*, la saignée, mais une saignée vigoureuse, 800, 900 grammes et souvent davantage; si l'on recourt si rarement à ce moyen puissant, c'est que les jeunes médecins ne savent pas saigner; puis le chloroforme, que l'on ne donne qu'au moment des accès, mais dont j'ai prolongé l'administration dans un cas pendant 40 heures.

Comme *traitement obstétrical*, je débarrasse l'utérus le plus tôt qu'il m'est possible; j'estime que, tant qu'il reste quelque chose dans sa cavité, le danger persiste.

Aussi, je provoque l'accouchement, s'il n'y a pas apparence de travail : si celui-ci est commencé, je dilate le col avec les instruments

d'abord, avec la main ensuite, et je termine l'accouchement aussitôt que je peux.

Je n'ai vu que deux cas d'éclampsie post-partum, pour lesquels j'avais été appelé en consultation, et qui se sont tous les deux terminés par la mort : Dans un cas pareil, je n'hésiterais pas aujourd'hui à faire le curetage de la cavité utérine.

M. **Audebert** (de Bordeaux). — Je désire dire seulement un mot sur deux points spéciaux : 1° Sur l'utilité, dans le traitement de l'éclampsie, de combiner la saignée avec les larges injections de sérum stérilisé, ou plutôt avec un véritable lavage du sang, méthode qui vient d'être proposée récemment dans les infections graves de toute nature. Ce procédé, qui a le mérite de substituer à un sang toxique un liquide non toxique m'a donné les meilleurs résultats dans les quelques cas où je l'ai employé.

2° au sujet du Pronostic de l'Eclampsie :

On sait que l'on trouve souvent à l'autopsie des femmes mortes d'éclampsie, des hémorragies limitées ou diffuses dans le parenchyme du foie (Bouffe de St-Blaise et Chambrelent) ; le caractère extérieur de ces complications hépatiques est la présence d'un ictère plus ou moins prononcé. Or sur une trentaine de cas d'éclampsie que j'ai observés, j'ai noté 4 fois l'*ictère ;* sur ces 4 femmes ictériques 3 sont mortes, et la nécropsie a permis de constater de graves lésions hépatiques.

C'est en m'appuyant sur ces 4 faits que je considère l'apparition de l'ictère chez les éclamptiques comme un symptôme d'une singulière gravité.

M. **Chaleix-Vivie** (Bordeaux). — Me plaçant au point de vue du praticien et des difficultés particulières qui lui incombent, je tiens à dire à quel petit nombre d'agents thérapeutiques me paraît devoir être limité le traitement de la période d'accès de l'éclampsie. C'est le *chloroforme* en inhalations qui en fait la base, c'est lui qui supprime les phénomènes convulsifs si difficiles à combattre en dehors de son action, et, par conséquent, émousse leur retentissement sur les centres nerveux. C'est lui seul qui rend possibles la médicamentation et l'alimentation et permet, s'il y a lieu, de recourir aux moyens ocytociques, funestes si l'on n'a pas recours à son emploi. Le *chloral*

doit, en même temps, être donné à doses abondantes et surtout répétées, par les voies buccale ou rectale.

La *saignée* joue un rôle capital dans le traitement de l'éclampsie; elle est encore trop négligée et trop discutée. Les indications en sont aussi trop limitées; on veut, à tort, me semble-t-il, ne la faire qu'aux femmes d'apparence pléthorique et vigoureuse. Les femmes chétives et débiles peuvent, elles aussi, en bénéficier. Nous avons vu, chez des éclamptiques même faibles et débiles, une véritable résurrection, sous l'influence d'une saignée copieuse. La saignée en effet doit être abondante et répétée. Ses avantages sont augmentés, et les inconvénients qu'on lui a attribués (hyposthénie chez les femmes débiles), sont atténués par l'usage concomitant des injections profuses d'eau salée stérilisée, qui remplacent le sang soustrait par la saignée et, par la diurèse qu'elles provoquent, constituent un véritable lavage du sang. Je tiens à dire, à ce propos, que l'appareil de mon compatriote et ami le Dr Audebert permet aux médecins praticiens, de faire avec la plus grande facilité et dans les meilleures conditions d'efficacité et d'asepsie, ces injections abondantes de sérum artificiel.

Je termine en disant que je considère comme essentiel d'alimenter les éclamptiques, pendant la période d'état de mal. Ce soin est souvent omis, ce qui a l'inconvénient d'ajouter, sans parler de l'anémiation progressive, les dangers de l'intoxication par autophagisme, à ceux de l'intoxication déjà existante; il est facile de les alimenter, en introduisant du lait par la voie buccale, ce que rend quelquefois possible la chloroformisation, ou par la voie nasale, soit naturellement, soit à l'aide d'une sonde œsophagienne.

M. le prof. **Bossi** (de Gênes). — M. Charpentier et M. Mangiagalli, dans leurs très intéressantes relations m'ont fait l'honneur de s'occuper de mon procédé pour l'accouchement forcé et pour la provocation artificielle de l'accouchement.

Mais il faut qu'avant tout je déclare que je m'associe complètement aux idées conservatrices et à la prudence des rapporteurs.

S'il y a une complication obstétricale où il ne faut pas abuser de moyens opératoires, c'est, Messieurs, l'éclampsie.

Il est d'habitude nécessaire d'essayer avant tout les moyens préventifs, dans cette dystocie si grave, comme l'ont justement expliqué M. Charpentier et M. Mangiagalli.

J'ai aussi observé, comme M. Charpentier, dans ma clinique, que si l'on examine l'urine pendant la grossesse, ou pendant l'accouchement et si l'on y trouve de l'albumine (ce qui arrive très souvent) en soumettant la patiente à un traitement de lait et des purgatifs, bien moins fréquents sont les cas d'éclampsie.

Quand les convulsions éclamptiques se sont déclarées, on doit toujours essayer tous les moyens thérapeutiques et conservateurs, les saignées comprises.

Mais, Messieurs, il y a bien des cas où tout moyen thérapeutique, le chloroforme compris, ne réussit pas, parceque la maladie s'aggrave, et où l'on voit qu'on va perdre mère et enfant.

Le col est fermé, quelquefois pas du tout raccourci, l'urgence d'une intervention rapide est manifeste ; si l'on ne viole pas la matrice, après quelques heures la malade mourra.

On tente, comme on doit tenter, de dilater le col de la matrice avec les doigts, mais on ne réussit pas.

Eh bien, est-ce qu'alors s'il y a un moyen avec lequel nous pouvons même chez une primipare avec un col de longueur normale, dilater la matrice dans une heure, une demi-heure, et mieux en cas d'urgence absolue dans quinze, vingt minutes, est-ce qu'on le refusera ?

Mon procédé avec mon dilatateur arrive à ce résultat (le dilatateur est fabriqué par G. Marelli, fabricant d'instruments, Via Paletta Milan).

Comme M. Charpentier l'a dit, le dilatateur que j'ai l'honneur de vous présenter modifié :

1° Peut être introduit dans le canal cervical après le quatrième mois de la grossesse, car, à cette époque, quelles que soient les conditions de longueur et de dilatation du col, le canal est suffisamment ramolli pour laisser pénétrer les trois branches réunies.

2° On obtient toujours une dilatation suffisante avec ces trois branches, puisqu'elles peuvent s'écarter dans des limites supérieures à 11 centimètres de diamètre, et cela en tenant compte de l'énorme résistance des parois du col de la matrice.

3° L'opérateur peut à volonté obtenir une dilatation suffisante pour réussir même en 20 minutes chez une primipare à col long, non raccourci ni dilaté avant l'intervention ; le temps plus ou moins long que nécessite la dilatation doit être réglé selon l'urgence des indications.

4° A peine introduites et écartées, soit qu'elles agissent comme

corps étrangers, soit par la pression qu'elles exercent, les branches provoquent toujours des contractions qui deviennent de plus en plus énergiques à mesure qu'on force la dilatation.

Tous les obstétriciens savent que, dans les cas très graves d'éclampsie, le résultat est tout à fait lié à la rapidité de l'intervention.

Quelques auteurs proposent les incisions du col et même l'opération césarienne.

Mais, à part la gravité dans une situation semblable de l'opération césarienne bien difficile à domicile, on ne doit pas nier que les incisions puissent devenir d'autant plus dangereuses, que le col est pas ou très peu raccourci.

Combien de cas y a-t-il où les incisions pendant l'extraction du fœtus produisent une profonde lacération avec ou la mort de la patiente ou la nécessité d'une rapide suture, suture pas toujours commode à domicile!

Or, ayant un moyen avec lequel on peut dilater rapidement sans incision, je crois qu'il conviendra toujours de le choisir.

Quand on a incisé, on ne sait jamais où l'incision, avec la distension exercée pendant l'extraction du fœtus, s'étendra.

Ma statistique comprend 38 cas avec seulement 2 décès et cinq enfants perdus pendant l'opération.

Les cas que j'ai donnés à M. Mangiagalli il y a un an étaient 22 avec une seule morte, j'ai pu y joindre d'autres cas.

Mais il faut que je vous rappelle que ces cas n'appartiennent pas seulement à moi, mais aussi à plusieurs médecins qui se trouvent le plus souvent dépourvus de tous les moyens, et que, avant l'intervention avec ma méthode on avait toujours essayé (au moins pour mon compte) toutes les injections thérapeutiques possibles.

Je crois les dilatateurs de Tarnier, de Barnes, de Champetier, de Ribes, la laminaire, les bougies, etc., très utiles comme moyens dilatateurs. Mais, Messieurs, il ne faut pas oublier que dans les cas d'éclampsie, l'urgence de vider la matrice vient souvent à se déclarer rapidement, et avec ces moyens nous ne sommes pas maîtres d'y arriver avec la rapidité indiquée dans chaque cas.

L'instrument que je vous montre fait toujours l'impression d'une machine de torture, d'être trop lourd ; mais on sait bien qu'aucune branche chirurgicale ne nécessite d'instruments lourds comme l'obstétrique.

Et j'ose vous dire: ne vous arrêtez pas aux apparences; essayez l'expérience personnelle.

M. le prof. **Queirel** (Marseille). — Eclampsie sur 5200 accouchements, 27 cas ; — soit 0,50 % environ (du 1er avril 1890 au 1er avril 1896) :

27 { 18 primipares / 9 multipares } mères { 21 guérisons. / 6 morts — soit 22,21 %.

Fœtus { 10 vivants. / 17 morts dont 3 non expulsés. / 62,96 %.

27 {
15 accouch^{ts} spontanés. { 14 guérisons de la mère — 1 mort. / 9 morts fœtales.
8 forceps. { 7 guérisons de la mère — 1 mort. / 7 fœtus morts dans les 12 premiers jours. / 1 fœtus vivant.
1 ballon de Champetier et travail consécutif — mort de la mère (9e accès) et du fœtus.
3 fois travail non déclaré — mort des femmes dans le coma — 12e accès — 26e accès — et accès subintrants.

18 fois Eclampsie avant le travail qu'elle a provoqué — excepté un cas de guérison, la femme ayant accouché 3 semaines après d'un enfant mort (au 8e mois).

3 fois — accès survenus au 4e, 7e, $7\frac{1}{2}$ mois — ont déterminé la mort — avant la parturition (les femmes nous avaient été apportées *in extremis*).

2 fois les accès ont apparu seulement au moment du travail.

19 accès — forceps — mère guérie — fœtus mort le 7e jour.

4 » » » » » vivant syphilitique.

4 fois l'Eclampsie n'est apparue qu'après le travail — qui avait été spontané.

1 fois 2 heures après (12 accès).

1 fois 1 » » (4 accès).

2 fois immédiatement après la délivrance — 12 et 16 accès.

Toutes ces femmes ont été mises au lait — chloral — chloroforme.

8 fois saignées — 6 guérisons — 2 morts.

4 fois injections de sérum artificiel — 2 guérisons — 2 morts.

Toutes ces femmes avaient été apportées à la maternité en état de convulsion.

M. **Morisani** (Naples). — Messieurs! Comme vous avez entendu par les différentes relations, tout le monde est d'accord relativement à la nécessité de faire le traitement de l'éclampsie ; quelques-uns préfèrent un remède, les autres un autre, selon les cas ; mais tous admettent un traitement médical.

La question est de savoir, s'il convient ou non de faire un traitement obstétrical efficace. Entre les ultra-conservateurs, et les opérateurs quand-même, la vérité est au milieu — *in medio veritas.*

J'examinerai en peu de mots les différents cas de la pratique. Mais d'abord je veux dire deux choses. La première est, que la mort intra-utérine du fœtus a une influence très marquée sur l'albuminurie et sur l'éclampsie gravidique. J'ai quatre observations très affirmatives : chez deux femmes, il y avait de l'albumine dans l'urine en proportion considérable ; l'enfant est mort, et dès lors les proportions de l'albumine ont graduellement diminué jusqu'à la cessation complète. Deux autres femmes avaient des attaques éclamptiques, lesquelles ont diminué peu à peu, et cessé complètement après la mort intra-utérine du fœtus.

Je veux en outre fixer votre attention sur ce fait, que vider la matrice constitue une précieuse ressource curative pour l'éclampsie gravidique.

Et maintenant voyons les différents cas.

1° Il peut se faire que l'éclampsie se développe dans le commencement de la grossesse ; le cas est rare, mais on l'a vu. Eh bien! est-ce qu'on pourra dans ce cas-là provoquer l'avortement ? à mon avis, non, parce que non seulement on n'apporte aucun bénéfice à la malade ; mais au contraire on l'expose à tous les inconvénients, et à tous les dangers d'un avortement provoqué, et nous savons tous, qu'ils sont assez graves.

2° Quand l'éclampsie survient chez une femme enceinte à terme et que le travail a déjà commencé, le col disparu, la dilatation commencée, il n'y a pas de doute ; il faut intervenir et vider la matrice. L'extraction de l'enfant dans ces cas-là n'est pas difficile ; on pénètre aisément avec la main dans les voies génitales déjà préparées, et en général on achève son opération en très peu de temps et sans aucun danger.

3° Je crois que l'indication est aussi bien établie et l'opération à

peu près aussi facile, quand le travail est commencé prématurément; on trouvera peut-être un peu plus de difficultés, on aura besoin d'un peu plus de temps; mais on pourra vaincre les obstacles, et achever l'accouchement sans danger pour la malade, laquelle profitera des bénéfices de l'évacuation de la matrice.

4° Mais dans les mois avancés de la grossesse, chez une femme enceinte du 7e au 8e mois, sans aucun commencement de travail, convient-il ou non, de vider la matrice? Voilà la question.... Quant à l'accouchement prématuré artificiel, je crois qu'il est bien indiqué, et qu'il convient d'employer pour le provoquer les moyens qui ont une action efficace et assez rapide.

Mais le fait est que souvent on n'a pas le temps; le danger est dans le retard; la femme est en état grave, et puisque nous pensons que l'évacuation de la matrice peut être un moyen de salut, il ne faut pas hésiter; il faut pénétrer dans la cavité utérine et extraire l'enfant.

Il y a deux méthodes — dilater plus ou moins rapidement avec la main ou avec des instruments appropriés le col de l'utérus — ou l'inciser largement. Toutes les fois qu'on peut, il faut employer la main; introduire petit à petit un doigt après l'autre, frayer graduellement sa voie; voilà la meilleure méthode. La main de l'accoucheur est le plus sûr et le plus précieux de tous les instruments; il n'y en a aucun qui le vaille, c'est la main qu'il faut préférer; et si on trouve une difficulté à introduire le doigt dans l'orifice, il faut pratiquer des incisions multiples afin de préparer la voie; ce sont des incisions tout à fait innocentes et sans aucun danger.

Mais dans les cas où avec la main on ne peut absolument pas réussir, devra-t-on dilater la matrice avec des instruments ou pratiquer des incisions très étendues? Messieurs, je crois qu'on doit préférer la dilatation; je crains les grandes incisions. Ce n'est pas l'hémorragie qui m'effraie, nous pouvons l'arrêter; ce n'est pas l'infection, nous avons les moyens de la prévenir; mais ce que je crains, c'est la rupture de la matrice. Il faut être bien convaincu, Messieurs, que dans ces cas-là la difficulté n'est pas dans le col, mais dans le segment inférieur de la matrice; si ce segment n'est pas préparé, l'opération ou ne réussira pas, ou apportera à la femme un danger très grave; et il arrivera assez souvent que, pendant la pénétration de la main ou des instruments, ou pendant l'extraction de l'enfant, les incisions se propageront plus haut au corps de l'organe, et que se produira une rupture plus ou moins étendue, avec tous les dangers que nous

connaissons. Voilà le vrai danger des incisions très étendues; eh bien ! Messieurs, je l'avoue, j'ai une telle crainte de rompre la matrice, que, dans le cas où je ne pourrai rien obtenir de la dilatation, je préfèrerai l'accouchement césarien aux larges incisions du col.

M. le prof de **Cortejarena** (de Madrid). — Messieurs, je commence par me ranger aux opinions de M. Morisani, pour mes opérations.

L'étude de l'éclampsie sera toujours une question à discuter, parce qu'on ne sait pas encore tout ce qu'il faut savoir, surtout à l'égard de l'étiologie ou de la pathogénie de cette grave complication de la grossesse et de l'accouchement.

A certaines époques on a donné la plus grande importance à l'albuminurie comme cause exclusive. Personne ne professe aujourd'hui cette opinion, mais cependant c'est un fait d'observation que, très souvent, quand il y a de l'albumine dans les urines, l'éclampsie arrive plus tôt ou plus tard; c'est vrai aussi que, sans cette altération de l'urine, et sans des hydropexies, survient quelquefois l'accident.

Il y a une autre cause; à savoir: l'action réflexe de tout l'appareil générateur sur l'organisme, surtout en cas de maladie, et plus principalement pour les conditions de cet appareil pendant la grossesse et l'accouchement. C'est ainsi que j'ai observé plusieurs cas d'explosion de l'attaque, au commencement de la dilatation de l'utérus au moment de l'accouchement, ou dans les dernières douleurs, à la sortie du fœtus.

Sans m'occuper d'autres circonstances, ces deux sont-elles suffisantes pour établir notre pratique, en présence d'une éclampsie qui éclate, ou par la seule impression de l'invasion du mal ?

D'abord, l'expérience m'a montré qu'il faut employer toujours et toujours, la diète lactée très sévère et prolongée; c'est la base du traitement préventif. N'oublions pas les purgatifs, les sudorifiques, mais, nous ne ferions rien du tout sans la diète lactée. Très souvent avec ces moyens on prévient l'explosion de l'éclampsie.

Si l'attaque survient, on doit faire une petite saignée, pour en faire une autre après, s'il le faut.

Si l'accouchement est déjà très avancé, on fera l'application du forceps, et très souvent l'attaque cessera ou elle n'arrivera pas, après la sortie du fœtus.

Je rejette toute intervention active, soit la dilatation du col, soit l'accouchement forcé ; avant l'attaque je l'admettrais seulement au commencement de l'accouchement et dans les cas plus graves, quand il n'y a pas d'autre moyen pour sauver la vie de la femme, et alors, très souvent nous n'avons pas de succès. Je crois que plus d'une fois l'intervention active, hors de temps, les manipulations sur l'utérus, ont provoqué l'attaque qui peut-être sans elles ne se serait pas présentée.

M. le prof. **Pasquali** (Rome). — Messieurs, je n'étais pas préparé à parler devant vous. Je fais appel à votre indulgence. Je vais vous dire que sur vingt-cinq cas d'éclampsie que j'ai eu dans ces dernières années, j'ai perdu cinq femmes ; mais il faut reconnaître que deux de ces femmes ont été amenées à la clinique en agonie. Le plan que je suis dans le cas d'éclampsie est réglé sur la conviction que j'ai de la nécessité de vider la matrice. Si le col de la matrice rétréci s'y oppose, je provoque la dilatation, en me servant de ma main plutôt que des dilatateurs métalliques ; pourtant celui de M. Tarnier deux fois m'a rendu des services, en me frayant le chemin.

J'ai vu que la mort de l'enfant peut suspendre et arrêter les accès d'éclampsie, et cela peut conduire à se demander dans quelle mesure l'enfant contribue par ses produits régressifs à la production de convulsions.

M. **Fochier** (Lyon). — Le chloral m'a donné des résultats tels que je le considère comme un agent s'adressant à la cause de l'éclampsie ou au moins à la toxémie. Aussi me suis-je préoccupé surtout des moyens de l'administrer. Il y a douze ans que je le fais administrer par la sonde œsophagienne en endormant au besoin les malades agitées, et que j'ai proscrit la voie rectale. J'en donne facilement 12 à 24 grammes en 24 heures. Le chloroforme s'adresse seulement aux symptômes convulsifs. La saignée est un moyen d'attente ; les accès reparaissent au bout de six heures au plus, et je l'emploie seulement pour gagner du temps. Je considère comme essentiel d'évacuer les toxines alimentaires. Pour cela je donne un lavement purgatif, mais non une purgation, parce que j'ai hâte de pouvoir donner du chloral. Ce chloral est parfois vomi ; aussi j'ai été amené à laver l'estomac pour le faire tolérer. Depuis lors je n'ai

plus eu de vomissements. Mais je crois pouvoir affirmer que ce lavage joue un rôle très utile. La toxémie est la cause de l'attaque convulsive, les toxines stomacales en sont peut-être la cause prédisposante occasionnelle, c'est ainsi du moins que je m'explique l'action du lavage dans l'éclampsie. Ma formule est donc : lavage de l'estomac, chloral et lait par la sonde, lavement purgatif, et, suivant les cas, saignée et chloroforme. Je n'ai pas eu de morts depuis trois ans; il est vrai que je n'ai eu que onze cas.

Quant aux indications obstétricales, M. Charpentier a eu une formule bien élastique en disant qu'il faut que le col soit dilaté ou dilatable. J'interviens facilement vers la fin de la grossesse ou pendant le travail, parce que pour moi un col est dilatable quand le segment inférieur de l'utérus est constitué. Il est dilatable presque toujours dans l'éclampsie. Mais pour cette intervention j'attends que la malade soit plongée dans la somnolence chloralique et je fais en outre donner du chloroforme. Je crois que le doigt ou la main est le meilleur agent de dilatation.

M. **Charpentier** (Paris). — Arrivés au terme de cette longue discussion, vous me demandez de la résumer, et je crois que cela n'est pas difficile. Les divergences qui existent entre nous sont plus apparentes que réelles, et portent plutôt sur les détails que sur le fond de la question. On a parlé d'ultra-conservateurs et on m'a rangé parmi eux; ceux que j'ai combattus surtout, sont ceux que j'appellerais les ultra-opérateurs. Je crois qu'il ne faut se tenir exclusivement dans aucun de ces deux camps, et, comme le disait tout à l'heure M. le professeur Morisani, je crois que c'est là où jamais le cas d'appliquer le proverbe « in medio stat virtus. »

Voyons en effet les différents cas qui peuvent se présenter. Voici une femme enceinte, elle est albuminurique, œdematiée, etc. Ici nous sommes d'accord. Nous pouvons l'empêcher de devenir éclamptique, nous sommes les maîtres de la situation. Donnons le régime lacté, surveillons son application rigoureuse et nous guérirons sûrement notre malade. Elle n'aura pas d'éclampsie. Le *traitement préventif* est souverain.

Mais voici maintenant une autre femme, elle est enceinte de 8 à 8 mois $^1/_2$, à terme ou près du terme, et elle est éclamptique, en pleine crise d'accès éclamptiques. En voici une troisième, éclamptique aussi, mais enceinte de 5 et 6 et 7 mois au plus. Est-ce que les con-

ditions sont les mêmes chez ces deux femmes ? Chez la première que va-t-il se passer ? Le plus ordinairement, la manifestation spontanée du travail, qui dans ces cas marche en général rapidement et se termine spontanément. Chez celle-là vous pouvez être conservateurs, c'est-à-dire attendre, en vous bornant au traitement médical, quitte, si le travail se ralentit ou vient à traîner, à intervenir aussi bien dans l'intérêt de la mère que de l'enfant, mais à intervenir doucement, prudemment, par une application de forceps ou la version, c'est-à-dire sans violence pour la mère.

Chez la deuxième femme, les convulsions éclatent vers le 5 et 6me mois. Que faire ? deux cas encore vont se présenter. Ou bien l'enfant va succomber dès les premiers accès, et alors vous allez voir ces accès s'éloigner peu à peu et cesser définitivement, quoique le travail ne se déclare pas, preuve évidente que ce n'est pas l'évacuation utérine qui amène la cessation des accès, mais bien la suppression de la grossesse, car la règle dans ce cas est que l'accouchement ne se fait qu'au bout de 8 à 10, 12 jours, et il n'y a pas alors réapparition des accès. Tous nous avons vu de ces cas, et M. le professeur Morisani vous le rappelait tout à l'heure.

Dans le 2me cas les accès continuent et le travail ne se déclare pas, et c'est alors que les opérateurs triomphent. Assurément, mais il faut pourtant faire une grande distinction.

Voici une malade. Elle a été soumise au traitement médical, et malgré cela les accès continuent, l'état général s'aggrave, la mort semble menacer la malade. Qui de nous se refuserait à une intervention qui donne quelques chances de salut à la patiente, et qui peut être pratiquée sans violence ? Est-ce que nous ne sommes pas tous d'accord sur ce point ?

Non, ce que nous repoussons, nous conservateurs, c'est l'intervention hâtive, irraisonnée, pratiquée dès le premier accès, et conseillée comme seul mode de traitement de l'éclampsie.

Maintenant, cette intervention une fois admise, une fois la nécessité de vider l'utérus bien constatée, comment devons-nous procéder? Eh bien, ici encore nous allons nous trouver en présence de plusieurs moyens.

Les moyens de douceur, dilatation manuelle, dilatation instrumentale lente et progressive, et les moyens de violence, incision profonde, opération césarienne. Pouvons-nous hésiter entre eux ?

La main n'est-elle pas le meilleur, le plus sûr et le moins dangereux des instruments ?

La méthode des incisions sanglantes n'est-elle pas une opération violente au premier chef, violente par elle-même, dangereuse surtout dans son application ? car elle est suivie de l'extraction de l'enfant, et elle expose par conséquent à l'extension de ces incisions au segment inférieur de la matrice, à des ruptures, à des déchirures utérines.

Commençons donc par le traitement médical : saignée, chloroforme, chloral, morphine, etc., mais, si celui-ci échoue, sachons agir, mais laissons-nous alors guider par l'état de la malade, et n'acceptons pas comme règle courante du traitement de l'éclampsie, ces procédés d'intervention hâtive et prématurée, qui me paraissent en réalité plus dangereux qu'utiles, et n'oublions jamais ce précepte qui devrait être inscrit en lettres d'or sur tous les diplômes médicaux : *Primo, non nocere.*

COMMUNICATIONS INDIVIDUELLES

Hémorragies vestibulo-clitoridiennes pendant l'accouchement.

M. le Dr **Audebert** (de Bordeaux). — « Il est très important, dit Matthews Duncan, de distinguer les déchirures de l'orifice vaginal de celles du périnée...... Celles qui occupent la partie antérieure de l'orifice vaginal donnent souvent lieu à une hémorragie, hémorragie qui peut même être parfois, bien que rarement, mortelle, surtout si elles s'étendent jusque sur le clitoris [1]. »

On a dit que les déchirures de la commissure antérieure étaient assez rares ; Kleinwächter ne les a rencontrées que 3 fois sur 5,300 accouchements.

Laroyenne [2] a observé 6 fois des ruptures des corps caverneux du clitoris, *toujours chez les primipares,*

2 fois après un accouchement spontané,

4 fois après une intervention obstétricale,

après le forceps, 3 fois,

après la céphalotripsie, 1 fois.

D'après lui, les hémorragies n'auraient aucune tendance à s'arrêter spontanément, ce qui permettrait d'expliquer la gravité qu'elles acquièrent quelquefois ; c'est ainsi que Muller [3] en 1870, a cité 3 cas de déchirure de la commissure antérieure de la vulve, sur lesquels deux se sont terminés par la mort.

Dans le premier cas, il s'agit d'une femme chez laquelle l'accouchement se termina par une application de forceps ; elle mourut 40 minutes après, d'hémorragie ; on s'aperçut trop tard que le sang venait d'une déchirure de 3 cent. de long et de 1 cent. de large, siégeant à côté du clitoris, et au fond de laquelle battaient 2 artères sectionnées.

Dans la seconde observation, on eut aussi recours au forceps pour

[1] Mécanisme de l'accouchement, traduit par Budin.

[2] *Lyon Médical* 1875.

[3] In thèse Bordas, Paris 1880.

l'extraction de la tête; mais l'hémorragie se produisit avant que la tête n'arrivât à l'arcade pubienne; le jet était très violent, et malgré un tamponnement, la femme mourut une demi-heure après.

On trouve enfin dans le *Traité d'accouchement* de Velpeau, une observation où la parturiente mourut après un accouchement gémellaire, par suite d'une déchirure des parties génitales externes, dont la principale siégeait à la région supéro-interne de la grande lèvre gauche.

Ces trois faits suffisent amplement à montrer les dangers qui peuvent résulter de la déchirure de la commissure vulvaire antérieure, et à établir par conséquent, l'importance de cette question au point de vue pratique.

J'ai eu maintes fois l'occasion d'observer des déchirures de la commissure antérieure sous la dépendance du traumatisme obstétrical, ce fait étant bien moins rare qu'on ne le croyait autrefois. Dans quatre cas, elles avaient donné lieu à une hémorragie assez grave. Deux fois, le diagnostic n'ayant pas été posé d'emblée, l'écoulement de sang prit de suite des proportions inquiétantes.

Voici ces quatre observations :

OBSERVATION I

Mme A. P. 24 ans, institutrice, primipare; accouche le 25 juillet 1895 d'un enfant de poids moyen, 3250 grammes, après un travail qui a duré vingt heures environ. L'ampliation périnéale s'est faite lentement, quoique les tissus fussent élastiques et parfaitement extensibles.

L'accouchement terminé, la délivrance s'effectue rapidement, accompagnée d'une hémorragie très abondante; l'utérus est dur, bien rétracté, et la sage-femme, pensant que l'hémorragie est due à l'inertie du segment inférieur, administre de grandes injections chaudes. Ces *douches vaginales,* pas plus que le *tamponnement* du segment inférieur, ne modifient l'abondance de l'écoulement. Arrivé près de la parturiente, j'examine avec attention l'orifice vulvo-vaginal, et je constate que la fourchette est absolument intacte, mais que sur la racine gauche du clitoris existe une *déchirure linéaire longue de 3 cent. environ et s'étendant obliquement sur la face interne de la petite lèvre gauche, jusqu'au niveau de l'anneau vulvaire qui est lui-même déchiré.* La compression digitale arrête momentanément le sang, mais l'hémorragie

recommence aussitôt que le doigt est remplacé par un tampon de coton aseptique. Les serres-fines, les pinces à forci-pressure, ne donnent pas un meilleur résultat. A défaut d'aiguilles à sutures, je me résous à badigeonner cette petite plaie avec un crayon de nitrate d'argent que je trouve par hasard dans ma poche. Ce moyen bien simple suffit pour amener l'hémostase, qui est d'ailleurs assurée par un tampon vulvaire maintenu à l'aide d'un bandage en T. L'hémorragie ne se reproduisit plus.

OBSERVATION II

Marie F., 25 ans. Secondipare. Rien à dire au sujet de sa première grossesse et de son premier accouchement.

SECONDE GROSSESSE. — Dernières règles le 5 août 1894.

Début du travail le 10 mai 1895, vers 10 heures du matin; à 4 heures, dilatation de 5 francs; O I D A; Accouchement spontané à 5 1/2 heures; dégagement de la tête en O P., assez rapide et normal.

Enfant vivant, pesant 3190 grammes.

Les diamètres de la tête sont normaux, à part le sous-occipito-bregmatique, qui mesure 10 1/2 centim.

Petite déchirure du périnée trop insignifiante pour nécessiter une restauration.

Pendant et après la délivrance, se produit un suintement de sang peu abondant, mais tenace, qu'on met sur le compte de l'inertie utérine, mais on s'aperçoit bientôt que, malgré la dureté et la rétraction du globe utérin, l'hémorragie persiste ; en examinant de plus près et en entr'ouvrant les petites lèvres, on voit que le sang s'échappe d'une *déchirure d'abord verticale et médiane, siégeant immédiatement au-dessous du clitoris, puis oblique, sectionnant le revêtement muqueux de la racine clitorienne gauche, et contournant le méat urinaire ;* son étendue est de 1 1/2 centim. environ ; les lèvres de cette petite plaie présentent un écartement de 1 cent. Au fond on distingue plusieurs vacuoles, qui toutes à la fois laissent couler un peu de sang. Quand, à l'aide de pinces à forci-pressure, on essaie de saisir un orifice vasculaire, ou quand on essaie de la compression sur un point localisé, les autres saignent alors plus abondamment et en jet. Après une demi-heure, la compression en masse faite avec un tampon,

permet de maîtriser l'hémorragie. L'état général de la malade était mauvais : deux syncopes, pouls faible ; etc. Le lendemain, 11 juillet, quand on défait le pansement, la perte de sang se reproduit plus forte et plus abondante. La ligature, que je tente d'abord, est vite abandonnée ; elle ne pouvait rien donner dans ce tissu caverneux ; je fais alors la suture, et par trois points au catgut, j'affronte les lèvres de la plaie ; l'hémorragie s'arrête complètement pour ne plus recommencer.

OBSERVATION III

Marie S. née en Espagne, primipare. Rétrécissement rachitique du bassin. Le diamètre promonto-sous-pubien mesure 10 cm. $^1/_4$ environ. Début du travail à terme, le 27 mai 1896. Au moment où la dilatation n'était pas tout à fait complète, sous l'influence de contractions très énergiques, la tête franchit rapidement le promontoire, parcourant en un instant l'excavation, et se dégage aussitôt.

Enfant vivant, pesant 3530 grammes.

Durée du travail : 10 heures $^1/_2$.

De suite après l'accouchement, se déclare une violente hémorragie, et la délivrance se fait immédiatement.

On reconnaît bientôt que cette hémorragie a une triple origine ; elle provient :

1° D'une déchirure du col siégeant à la commissure gauche et gagnant sur la lèvre postérieure, formant ainsi un lambeau flottant dans le vagin ;

2° D'une rupture périnéale incomplète, ayant intéressé quelques veines hémorrhoïdales ;

3° Entre le clitoris et le méat, au milieu des deux racines, existe de plus, non pas une déchirure, mais un *éclatement de la muqueuse qui est fendillée, crevassée en maints endroits ;* ces érosions, qui donnent naissance à un écoulement sanguin en nappe, sont séparées de *l'anneau vaginal*, qui est absolument *intact dans sa moitié antérieure*, par un pont de muqueuse saine mesurant 1 cm. environ.

Un bon tamponnement utéro-vaginal consolidé par un tamponnement vulvaire permet d'arrêter de suite cette triple hémorragie.

Ce pansement est laissé en place jusqu'au lendemain matin ;

quand on l'enlève, le col et le périnée ne laissent plus écouler de sang, mais par la plaie clitoridienne s'échappe de nouveau en bavant, un liquide sanguinolent.

Quatre points de sutures au catgut sont appliqués à ce niveau et le périnée est réparé.

Ce jour-là, pas plus que la veille, on n'essaye de suturer le col ; le lambeau est trop déchiré, trop contus, pour qu'on puisse espérer une réunion.

D'autres fois, ces ruptures juxta-uréthrales et clitoridiennes peuvent se produire *primitivement*, l'orifice vaginal étant absolument intact en avant ; elles ont pour point de départ un pli de la région vestibulaire dont l'action serait analogue à celle de la fourchette à la commissure postérieure.

Cette déchirure primitive des corps caverneux et du vestibule est admise par Laroyenne qui en donne la pathogénie suivante : La circulation de retour est entravée par la pression de la tête fœtale,et les corps caverneux tuméfiés sont comprimés contre l'arcade pubienne. Si l'un d'eux est repoussé en dehors par la tête tendant à se dégager, la muqueuse qui le recouvre se déchirera, et de cette plaie s'échappera d'abord en nappe un écoulement de sang, qui jaillira en jet plus ou moins violent quand on écartera les petites lèvres.

Quelques jours après, cette femme présenta quelques lochies noirâtres, d'aspect gangreneux ; c'étaient les débris de son col qui s'éliminaient ; à la suite, se développèrent quelques phénomènes infectieux qui s'amendèrent bientôt.

La malade était guérie le 10 juin 1896.

OBSERVATION IV

Marie D. 22 ans ; primip. Début du travail le 28 septembre 1895. OIGA. Au moment où la tête appuie sur le périnée, inertie totale. Application de forceps directe. Extraction d'un enfant vivant pesant 3140 gr.

Déchirure incomplète du périnée, et *déchirure peu étendue des corps caverneux du côté droit*. Cette déchirure est un peu oblique et se dirige de haut en bas et de dedans en dehors, sur une étendue de

2 cm. environ ; elle s'arrête à 1 cm. environ de l'anneau vaginal *qui est intact*. Hémorragie.

Périnéorraphie ; suture de la plaie clitoridienne ; arrêt définitif de la perte sanguine.

L'étude attentive de ces quatre observations et la comparaison avec bien d'autres faits analogues, font naître quelques réflexions intéressantes au sujet de la pathogénie de ces lésions et surtout au sujet de la nécessité d'un diagnostic rapide et d'un traitement immédiat.

PATHOGÉNIE. — Le même *mécanisme* ne peut pas être invoqué pour expliquer la production de toutes les déchirures vulvo-clitoridiennes.

Matthews Duncan [1] compare les phénomènes qui se passent au moment du dégagement de la tête, à ceux que l'on obtiendrait en poussant une boule qui mesurerait 10 cm. de diamètre à travers un orifice circulaire présentant un diamètre beaucoup moins considérable, taillé dans un morceau de caoutchouc. Dans ces conditions l'orifice vaginal cède le plus souvent, presque toujours en arrière, rarement en avant ; mais ces déchirures antérieures sont beaucoup plus importantes à cause de l'hémorragie à laquelle elles donnent lieu, et qui peut survenir avant l'expulsion de la tête ; on trouve fréquemment dans ce cas, du sang sur la région occipitale du fœtus.

Il me semble donc que l'on pourrait, d'après leur mode de production, diviser les déchirures de la commissure antérieure en deux classes :

1° *Déchirures primitives*, dans lesquelles l'orifice vaginal reste indemne (comme la commissure postérieure dans les ruptures centrales du périnée), les observations n°s II, III et IV en sont des types très nets ;

2° *Déchirures secondaires,* consécutives à la rupture de l'anneau vaginal, lequel, ici, pour rééditer le mot pittoresque de Pajot, joue le rôle du classique coup de ciseaux du commis de nouveautés qui veut déchirer une étoffe. Amorcées par cette première solution de continuité, elles gagnent de proche en proche et s'étendent jusqu'à la région uréthrale et clitoridienne. On en trouvera un exemple caractéristique dans l'observation n° I.

[1] *Loco citato.*

Diagnostic. — Il importe de se rendre compte de suite de la cause véritable de l'hémorragie; il faudra réagir contre la tendance trop naturelle qu'ont les accoucheurs à voir dans l'inertie utérine l'origine de toute hémorragie *post partum*. Il faudra se garder de perdre un temps précieux à ranimer les contractions du muscle utérin, au moyen de douches vaginales, d'injections intra-utérines, de piqûres d'ergotine, etc. Bien des fois même, et j'en ai cité un exemple plus haut, on a pratiqué le tamponnement vaginal pour arrêter une hémorragie vulvaire !

Il serait bon en pareil cas, avant d'avoir recours à ces traitements aussi inutiles que compliqués, de commencer par chercher le *globe de sûreté* dont la constatation nette et hors de conteste mettra d'abord l'accoucheur à l'abri de cette erreur grossière et dangereuse. En entr'ouvrant les grandes lèvres, il verra que la commissure antérieure est déchirée, que la région vestibulo-clitoridienne est rupturée, et il lui sera aisé de discerner alors quel est le vaisseau ou le tissu érectile dont la section a causé l'hémorragie. C'est pour ne pas avoir pratiqué cette exploration élémentaire que la femme qui fait l'objet de l'observation I a perdu du sang pendant plus d'une demi-heure, et que l'on a eu à enregistrer les décès rapportés par Müller et Velpeau.

Traitement. — On ne doit pas compter, à mon avis, obtenir la la cessation de l'hémorragie par la simple cautérisation ; ce moyen qui a réussi une fois (observ. I) me paraît trop aléatoire pour être conseillé dans tous les cas ; il ne faut pas davantage s'obstiner à effectuer l'hémostase par la compression ou les ligatures. La compression, voire même le tamponnement vagino-vulvaire, ne donnent pas une hémostase durable; le sang reparaît aussitôt que le tamponnement est enlevé (voir observations II et III). En présence d'une hémorragie caverneuse, le meilleur moyen me paraît consister dans l'oblitération complète de la plaie, et pour cela les pinces à forci-pressure, les serres-fines peuvent être employées; mais souvent les serres-fines glissent et ne peuvent être maintenues en place ; les pinces à forcipressure déterminent parfois d'assez violentes douleurs.

Aussi le traitement de choix se bornera à l'application de deux ou trois points de suture au catgut fin, qui, affrontant exactement les bords de la déchirure, fermeront au sang toute issue et produiront une hémostase sûre et définitive. Un bandage en T convenablement serré complètera le pansement.

Sur la question du développement et de la maturation des vésicules de Graaf pendant la grossesse.

M. le prof. Dr **Cosentino** (Catane). — La présente communication est basée sur l'examen microscopique de deux ovaires, appartenant à une femme enceinte de six mois, morte subitement dans la clinique obstétricale de Catane, que j'ai l'honneur de diriger.

Mon attention particulière se fixa sur la recherche de la condition fonctionnelle des ovaires, en rapport avec cette période de la vie de la femme, la grossesse.

Il est généralement admis que, durant la grossesse, le développement des vésicules de Graaf est arrêté. Schulein soutient que dans la grossesse l'ovaire reste inerte, pendant qu'à l'utérus courent toutes les humeurs. Il ne manque pourtant pas d'opinions différentes qui se sont élevées contre cette doctrine. Par exemple, Scanzoni, Meigs, Slaviansky, soutiennent que, durant la grossesse, l'ovulation continue, ayant trouvé, bien qu'exceptionnellement, des follicules mûrs et des corps jaunes récents.

Cuzzi et Berté, enlevés prématurément à la science, furent conduits par les mêmes observations, à admettre qu'il peut se produire un commencement de maturation des vésicules de Graaf. Aux mêmes conclusions arrivèrent Negri et Parona qui constatèrent dans beaucoup de follicules un certain degré de développement, mais aucun n'était parfaitement mûr, ni crevé pendant la grossesse.

Baiardi admet que le follicule peut crever, et Paladino soutient que durant la grossesse la fonction ovarique continue.

Les observations des auteurs précédents concordent donc à l'affirmation que la fonction ovarienne ne se suspend pas pendant le cours de la grossesse. Mais de cette observation on ne peut pas conclure qu'il s'agit d'une ovulation complète, parce qu'il n'a pas été présenté un seul cas bien certain du follicule crevé avec sortie de l'ovule.

Il manque donc la véritable preuve que dans les follicules développés pendant la grossesse, il se produit un procès normal de maturation.

Les recherches anatomiques et les méthodes d'investigation de ceux qui ont soutenu ou combattu l'opinion, que dans les cas normaux il se produit une ovulation complète, laissent quelque chose à désirer.

Les autopsies de Scanzoni et de Meigs manquent de précision, les observations de Slaviansky ne peuvent pas avoir beaucoup d'importance, vu qu'elles se rapportent à un cas de grossesse extra-utérine; la conclusion de Baiardi, qui dit que le follicule peut crever, n'a pas été démontrée anatomiquement, et enfin aux observations de Cuzzi et de Berté faites sur un seul ovaire, on peut adresser des reproches, et à leur déduction il ne peut pas manquer des doutes.

Pour résoudre cette question, il faut de nombreux examens microscopiques très exacts, afin de rechercher l'état de la fonction des ovaires dans les différents mois de la grossesse.

Mais comme c'est assez difficile à un seul observateur de réunir tant de cas semblables, la publication de chaque cas qui peut contribuer à fournir les données anatomiques nécessaires pour la solution de cette question, doit être considérée comme une intéressante contribution scientifique, et c'est pour cela que je fais cette communication.

De toutes les coupes microscopiques, nous avons choisi celles qui contenaient des vésicules plus développées où il est plus facile de pouvoir étudier les différentes parties du follicule et les caractères de la maturation.

Ainsi dans ces coupes que je présente à votre observation, l'on peut constater, non seulement les différents degrés du développement des follicules jusqu'à leur complète maturité, mais dans l'une d'elles, on a la preuve demandée et recherchée jusqu'à présent en vain, pour admettre un procès normal de maturation, puisque dans cette coupe microscopique vous voyez un follicule de Graaf parfaitement mûr et crevé contenant un ovule avec tous ses éléments.

L'Ostéomalacie au Caire.

M[lle] D[r] **F. Mendelssohn** (Caire). — Permettez-moi d'attirer votre attention sur un point que je crois important, dans la pathogénie de l'ostéomalacie. Il me semble que les conditions climatiques et la race jouent un très grand rôle dans le développement et la consolidation du système osseux. Mes observations faites en Egypte me convainquent de plus en plus que ces deux agents importants, la

race et le climat, jouent dans le développement du système osseux un plus grand rôle que l'alimentation. Je suis frappée de voir si peu de rachitiques, d'affections tuberculeuses, de mal de Pott, de tumeurs blanches parmi les enfants en Egypte. Pourtant, nombreux comme des lapins, ils rôdent toute la journée dans les rues ; personne ne prend soin d'eux, ils mangent la canne à sucre et quelques légumes crus, boivent de l'eau du Nil, à laquelle la gargoulette a enlevé un peu de microbes. La nuit ils sont couchés sous une tente ou dans le logis très sale, ils couchent avec le bétail dans une chambrette.

La nourriture est donc moins fortifiante que celle qu'on donne aux enfants européens, et cela n'empêche pas les enfants égyptiens de devenir de superbes hommes et femmes, droits comme des peupliers. On dirait que l'ardent soleil de l'Egypte est le grand bienfaiteur des enfants des races exotiques, tandis qu'il anémie les enfants européens.

Pour ma part, je n'ai jamais vu au Caire une femme indigène atteinte d'ostéomalacie. Les trois femmes ostéomalaciques traitées pour différentes affections broncho-pulmonaires étaient des Italiennes : une de Milan, une autre de Naples, et une Lévantine, née et élevée à Alexandrie, plus humide et moins chaude que le Caire. Je trouve rarement chez les femmes indigènes des bassins rétrécis au dessous de 8 cm. L'accouchement au forceps ou avec embryotomie n'est pas si fréquent que chez les européennes habitant en Egypte.

Je ne suis pas tant étonnée des observations de M. le rapporteur américain et ne crois pas, comme M. Latzko, que les cas d'ostéomalacie avérée ont échappé à l'observation de notre confrère, mais probablement comme en Egypte, il a rencontré des bassins peu rétrécis, mais pas complètement ostéomalaciques.

Je regrette d'être loin de mes fiches d'observation pour vous donner ici les statistiques exactes des bassins rétrécis. Je me propose de les publier ultérieurement.

Infection tuberculeuse congénitale.

MM. **Doléris** et **Bourger** (de Paris). — Nous avons eu l'occasion d'observer cette année le fait suivant, qui vient s'ajouter aux observations d'ailleurs fort rares d'infection tuberculeuse congénitale :

Une jeune femme est prise de malaise et de fièvre et trois jours

après elle fait un accouchement prématuré au terme de sept mois. L'enfant est malingre mais vivant. L'état infectieux de la mère se complique bientôt de signes de congestion pulmonaire intense des deux bases ; la fièvre, irrégulière d'abord, devient continue ; les symptômes pulmonaires et l'état général s'aggravent et la malade succombe à la fin de la troisième semaine après l'accouchement. A l'autopsie on constate qu'elle est morte de granulie : les granulations grises sont surtout extrêmement confluentes au niveau des poumons, on en trouve également un grand nombre sur le péritoine et quelques-unes dans les méninges.

L'enfant, qui se nourrit mal et maigrit de plus en plus, survit quinze jours à sa mère et succombe sans présenter d'autre symptôme bien marqué qu'un amaigrissement extrême. L'examen de tous les organes thoraciques et abdominaux et particulièrement des ganglions, ne révèle nulle part de lésion tuberculeuse ; l'examen des centres nerveux reste également négatif. On recueille dans une pipette stérilisée environ 2 cc. de sang du cœur pour l'inoculer à un cobaye. Au moment de pratiquer l'inoculation, une partie de ce sang s'était coagulée. On inocule le sérum (environ $^2/_3$ de cc.) dans le péritoine du cobaye et par une petite incision fermée ensuite au collodion, on insère sous la peau du ventre du même animal le caillot, qui est gros comme une forte noisette.

Au point d'inoculation sous-cutanée se forme un petit abcès, qui se vide au bout d'une dizaine de jours. Mais la cavité ne se referme pas et il persiste un petit chancre d'inoculation, accompagné de gonflement considérable des ganglions inguinaux.

Quarante-huit jours après l'inoculation, on sacrifie le cobaye, qui paraît bien portant quoiqu'il conserve son chancre et ses adénopathies.

On constate alors au-dessous de l'ouverture cutanée du chancre une masse caséeuse grosse comme une petite noisette. Des frottis de lamelles colorés par la méthode de Ziehl, montrent que cette masse contient des bacilles tuberculeux. Les ganglions inguinaux sont en grande partie caséeux. Autour de la division des bronches, les ganglions lymphatiques sont tuméfiés, mais ne présentent pas de foyer caséeux. La rate est parsemée de granulations tuberculeuses contenant des bacilles de Koch, qui sont vérifiés par la méthode de Ziehl. Les autres organes paraissent sains.

Des fragments des différents organes de l'enfant et du placenta avaient été placés dans de l'alcool absolu. Dans les nombreuses cou-

pes que nous avons faites du placenta, du foie et de la rate, nous n'avons pu trouver de bacille tuberculeux.

En résumé, l'infection tuberculeuse intra-utérine de l'enfant est indéniable, à cause de la constatation d'un chancre tuberculeux au point d'inoculation chez le cobaye, bien qu'il n'y ait eu trace de tubercule dans aucun organe et que nous n'ayons pu trouver de bacille tuberculeux ni dans le foie, ni dans la rate, ni dans le placenta; d'ailleurs cette recherche négative prouve seulement que les bacilles étaient en petit nombre dans la masse sanguine.

Ce fait est à rapprocher des cas dans lesquels tous les organes du fœtus paraissaient indemnes de tuberculose et où cependant l'inoculation fut positive, les deux observations de Landouzy et Hip. Martin[1], celle de Schmorl et Birch-Hirschfeld[2], les trois cas de Loude[3], l'observation d'Aviraguet et Préfontaine[4], celle d'Armanni[5], enfin les deux faits de Bar et Rénou[6].

On voit ainsi qu'on pourrait peut-être réunir un nombre assez considérable de faits de tuberculose congénitale, si on ne se bornait pas à la recherche de lésions tuberculeuses dans les organes et si on pratiquait régulièrement, dans les cas où on a lieu de soupçonner une infection fœtale par le bacille de Koch, des inoculations au cobaye avec le sang ou les organes suspectés.

Hystérie et éclampsie.

M. le Dr **Buscarlet** (de Genève). — Le traitement de l'éclampsie est si important qu'il absorbe actuellement toutes les discussions scientifiques. Il semblerait que le diagnostic de l'éclampsie puerpérale est donc tellement facile qu'il coule de source et qu'il suffit d'y

[1] Laudouzy et H. Martin. Faits pour servir à l'hérédité de la tuberculose (*Revue de Médecine*, 1883, p. 1014).

[2] Schmorl et Birch-Hirschfeld. Uebergang von Tuberkelbacillen aus dem mütterlichen Blut auf die Frucht (*Ziegler's Beitræge*. Bd 9, 1891, p. 428).

[3] Loude. Nouveaux faits pour servir à l'histoire de la tuberculose congénitale (*Revue de la Tuberculose*, 1893, p. 125).

[4] Aviraguet. De la tuberculose chez les enfants (Th. Paris, 1892).

[5] Armanni (de Naples). *Congrès internat. de Berlin*. Bd. 5. Abth. 15, p. 52.

[6] Bar et Rénon. Présence du bacille de Koch dans le sang de la veine ombilicale de fœtus humains issus de mères tuberculeuses. *Société de biologie*, 29 juin 1895.

penser toujours lorsqu'on est en présence d'une femme enceinte albuminurique et prise d'attaques convulsives.

Eh bien, je me suis trouvé il y a quelques années dans un grand embarras et si je n'avais pas eu la chance de connaître très bien les antécédents de ma malade, et de pouvoir la suivre ensuite, je ne saurais pas encore bien actuellement à quel cas j'ai eu affaire.

Il s'agissait d'une primipare, âgée de 22 ans, chez laquelle j'avais assisté en mars 1893 à un début d'hystérie à la suite d'une période de dysménorrhée.

Cette hystérie s'était montrée sous la forme d'une violente douleur dans la fosse iliaque droite, assez forte pour avoir pu faire penser à une pérityphlite ou à une hémato-salpingite, puis deux jours après, le tableau complet de la grande hystérie convulsive, suivie d'un sommeil cataleptique de plusieurs jours.

En juin, la patiente qui n'avait plus eu d'accidents jusque-là et avait été soumise à l'hydrothérapie, me fit demander. Elle avait presque chaque nuit, des douleurs atroces dans le bas-ventre, suivies ou non de contractions violentes, analogues à celles qu'elle avait auparavant à ses époques menstruelles, et la crise finissait par une phase convulsive absolument hystérique. Le jour tout allait bien et la malade avait un appétit formidable. Elle me dit que ses règles n'étaient pas revenues depuis trois mois, mais comme elles avaient toujours été irrégulières, elle n'y attachait pas grande importance. Je l'examinai, et à ma grande surprise constatai une grossesse de trois mois et demi, mais avec rétroflexion de l'utérus gravide. La position horizontale augmentait l'enclavement de l'utérus, de là les crises douloureuses toujours plus fortes qui survenaient la nuit. Je tentai la réduction de l'organe enclavé, avec deux doigts, dans la position genu-pectorale à diverses reprises, et plusieurs jours de suite sans succès. Enfin, j'allais appliquer un ballon de Champetier pour essayer le redressement progressif, lorsque je constatai un jour que l'utérus avait franchi le promontoire et s'était redressé.

Dès lors l'état fut excellent, la malade engraissait, ne s'était jamais mieux portée, jamais de vomissements, aucun symptôme fâcheux, les urines examinées régulièrement étaient absolument normales, pas trace d'albuminurie.

En septembre, cette jeune femme partit pour un séjour à la campagne et négligea malgré mes recommandations de continuer à surveiller les urines.

Le 17 octobre on me mande pour me dire qu'elle souffre constam-

ment de violents maux de tête et de maux de cœur. Je constate de la bouffissure des paupières, et lorsque je demande à examiner l'urine, je trouve 14 grammes d'albumine par litre. Quelques jours avant, la malade était restée assise toute une après-midi sur l'herbe humide; depuis ce jour elle avait ressenti de violents maux de reins. Rien de spécial au point de vue de la grossesse, fœtus mobile et vivant.

J'ordonne immédiatement le régime lacté absolu, que la malade refuse d'abord; jamais de sa vie elle n'a pu, dit-elle, supporter une goutte de lait; j'insiste néanmoins et arrive à lui faire prendre 2 litres $^1/_2$ à 3 litres chaque jour, qu'elle digère parfaitement bien. Le second jour l'albumine était tombée à 7 gr. par litre; dans la nuit, on me fait chercher en toute hâte, la malade a été prise de douleurs extrêmement violentes dans l'épigastre, elle est aux cris, se tord dans son lit, veut se briser la tête contre les murs et l'on a grand'peine à la maintenir. Des nausées continuelles la tourmentent, des convulsions des membres, mais pas de la face. Je fais immédiatement donner un peu de chloroforme en inhalations sur un mouchoir et un lavement de chloral, et au bout de deux ou trois heures survient un sommeil qui persiste jusqu'au matin.

Le troisième jour l'albumine est tombée à 0,50 centigr.; la même crise recommence dans la soirée et cède au chloroforme, bien que plus longue et plus violente que celle de la veille.

Le quatrième jour l'albuminurie reste stationnaire, la crise nocturne s'est encore produite, même traitement: chloroforme et chloral.

Le cinquième jour, 1 gr. 50 d'albumine; la malade raconte qu'au début de sa crise de la nuit précédente elle a senti que son ventre se mettait en boule et qu'il y avait comme un corps mobile qui se promenait dedans. J'ausculte et constate l'absence des bruits du cœur fœtal; le fœtus était mort. Etait-ce l'albumine qui l'avait tué, était-il mort pendant un de ces spasmes cloniques qui gênaient sa circulation ? le fait est que depuis ce jour la mère ne sentit plus qu'une boule qui remuait tout entière dans le ventre, mais plus les mouvements habituels. Et quelques jours après l'albumine disparaissait complètement.

Depuis ce jour, les crises sans être régulières ont continué, mais ont pris le caractère franchement hystérique, avec convulsions.

Le 2 novembre, l'albumine ayant complètement disparu, je permets un peu de pain en dehors du lait.

Le 4 la malade est prise très rapidement de douleurs dans le ventre, tout à fait semblables à celles qu'elle avait lors de ses crises; je constate un travail déjà avancé lors de mon arrivée et en deux heures

elle expulse un fœtus mâle macéré, âgé d'environ 7 mois. Le placenta est très petit, ses cotylédons sont blanchâtres. Jusqu'au 7 novembre, c'est-à-dire pendant trois jours, tout marche à souhait, la malade est des plus calme, il n'y a pas trace d'albumine, elle est triste de la mort de son enfant qu'on lui avait laissé ignorer. Le 7 elle est prise à la suite d'une injection vaginale de douleurs dans le ventre, et les crises nettement hystériques recommencent chaque soir, alors que dans la journée l'état reste cataleptiforme.

Au bout de cinq jours, l'état restant stationnaire, je fais donner des bains froids qui réussissent à merveille, la malade commence à se lever et à manger le vingt-deuxième jour, et les crises deviennent moins violentes, mais se montrent jusque dans le courant de janvier avec plus ou moins d'intervalle.

Depuis ce moment, l'albumine n'a plus jamais reparu, il n'y a pas eu de nouvelle grossesse, et actuellement les crises sont de courte durée et sont très rares.

Et maintenant, comment pouvons-nous expliquer le cas de cette malade ?

Je crois, qu'à la suite d'une imprudence, elle a été prise d'une crise aiguë de néphrite « a frigore » ; en cette faveur parlent l'œdème rapide, la grande quantité d'albumine dans l'urine et sa prompte diminution à la suite du régime lacté.

Quant aux crises convulsives qui se sont produites à ce moment-là, je crois que ce sont de simples crises d'hystérie et pour celà je m'appuye sur la répétition régulière de ces crises la nuit, comme lors du début de la grossesse, à la même heure, sur l'absence de vomissements, de troubles de la vue, sur l'absence de convulsions de la face et ensuite sur l'absence de phase asphyxique. Je rappelle que pendant la journée, la malade ne ressentait absolument rien et qu'elle n'avait jamais le plus petit mouvement convulsif à ce moment, mais un simple écœurement et de la tristesse.

La mort de l'enfant est-elle due à l'albuminurie ? Les données de la science peuvent le faire croire, et pourtant on remarquera que cette mort est survenue au moment où l'albuminurie était en grande diminution et au moment de ces grandes crises convulsives qui pouvaient gêner la circulation du fœtus.

Le traitement qui m'a réussi était du reste à double effet, attendu que s'il s'était agi d'éclampsie, je n'y aurais ajouté que la saignée et la transfusion d'eau salée. Le chloroforme et les lavements de chloral ont agi assez rapidement, surtout le premier, en inhalations.

Au moment même de l'accouchement, il est remarquable qu'il ne se soit produit aucune crise convulsive ; je pense que le système nerveux de la patiente a été en quelque sorte sidéré par l'arrivée de cet enfant mort à laquelle elle ne s'attendait pas ; au bout de quelques jours la surexcitation nerveuse a repris le dessus et la phase de crises violentes a reparu, mais à ce moment il n'y avait plus l'ombre d'hésitation à avoir, il n'y avait aucune analogie avec les crises d'éclampsie et l'urine ne contenait plus trace d'albumine. J'aurais pu penser un instant à provoquer l'accouchement forcé lorsque je découvris la mort de l'enfant ; il aurait été inutile, comme la suite des événements l'a montré.

Comme *conclusions*, je dirai que lorsqu'on se trouve en présence d'une femme enceinte albuminurique qui est atteinte de crises convulsives, il faut penser à l'hystérie, dont le tableau peut être presqu'entièrement celui de l'éclampsie, mais les antécédents, l'examen complet de la malade et la marche des symptômes permettront de se reconnaître dans ces accidents sérieux de la grossesse.

Traitement de la rigidité du col de l'utérus, du conduit vulvo-vaginal et du périnée par les agents médicamenteux et par la divulsion manuelle pendant l'accouchement.

M. le Dr **Coromilas** (de Calamata). — J'ai l'honneur de vous soumettre cinq cas de dystocie due à la rigidité du périnée et du col de l'utérus et dans lesquels j'ai pu obtenir l'accouchement par la dilatation sans la moindre déchirure. J'ai de plus constaté une accélération notable des contractions utérines et j'ai pu obtenir ainsi des accouchements rapides.

Je n'ai pas l'intention de vous donner ici une théorie anatomique et physiologique de l'accélération des contractions utérines pendant la dilatation. Mon expérience personnelle n'est pas suffisante non plus pour pouvoir conclure affirmativement que ce procédé est supérieur à tous ceux connus jusqu'à ce jour et donne une délivrance plus prompte et plus conforme à la nature. Je soumets simplement à l'appréciation des membres éminents de ce Congrès, composé en majeure partie de grands maîtres de la science, le mode d'opérer,

que je prie mes collègues de vouloir bien essayer dans leur pratique. Je suis convaincu qu'ils en reconnaîtront la supériorité, et que dans une prochaine session à ce sujet, l'opinion de nos confrères sera pleinement favorable et que leur expérience confirmera la justesse de mes observations.

Avant de vous communiquer les observations des malades, permettez-moi, Messieurs, de vous décrire rapidement la position de la parturiente et la technique opératoire.

Position de la malade et manière de faire la dilatation.

La malade, placée sur le lit d'accouchement, est couchée sur le côté gauche ou sur le dos, les cuisses écartées et soulevées conformément à la position physiologique de l'accouchement. Avant toute manœuvre, l'accoucheur procède à la toilette antiseptique de ses mains, ainsi que du pubis, des organes génitaux externes, du vagin et du col de l'utérus, qu'il enduit ensuite avec la pommade suivante :

Vaseline	. . .	50 grammes.
Cocaïne	. . .	3 »

Antipyrine ou acide salicylique 5 à 6 grammes.

Plaçant alors les quatre doigts d'une main dans la partie postérieure du vagin, par des mouvements doux, réguliers et demi-circulaires de droite à gauche, il obtient un commencement de dilatation. Il introduit à ce moment les deuxième, troisième et quatrième doigts de l'autre main et répète les mêmes mouvements.

Quand il a obtenu la plus grande dilatation possible du périnée, il enfonce tous les doigts dans le vagin jusqu'à ce que l'index, le médius et l'annulaire touchent bien le col de l'utérus et les cul-de-sacs, et recommence les mêmes mouvements demi-circulaires, repoussant en même temps en arrière le périnée dilaté avec la surface palmaire.

Quand la tête du fœtus vient glisser sur la face dorsale des doigts, il les retire doucement tous, en refoulant toujours le périnée en arrière et termine ainsi cette manœuvre, en se conformant pour le reste de l'accouchement aux règles indiquées dans les ouvrages classiques.

Observation I. — Mme A., Calamata, Grèce. Tertipare. 21 ans, mariée à 17 ans.

Antécédents personnels : il y a quatre ans elle eut une attaque d'influenza. Toujours régulièrement réglée ; pas d'avortement ni d'accouchement avant terme.

A son premier accouchement, elle avait souffert quatre jours ; au second quelques heures seulement ; c'est la première fois que je traitais par la dilatation.

Deux mois et demi avant son dernier accouchement, elle avait souffert d'une dermatite sur tout le corps et présenté quelques boutons de la grosseur d'une noisette et même d'une noix pleins de pus, n'ayant pu pour cette raison prendre l'exercice nécessaire. L'appétit était perdu et elle avait des étourdissements et des vertiges deux fois par jour.

7 septembre 1894. Je trouve la patiente affaiblie ; pouls rapide ; rien du côté des poumons ; foie et rate peu congestionnés ; urines normales. Trois heures avant mon arrivée les douleurs avaient commencé, régulières, pas trop violentes et à de petits intervalles.

Par la palpation abdominale, l'auscultation et le toucher vaginal, je reconnus que les membranes étaient rompues, les eaux écoulées et que le fœtus était en O.I.G.A.

Après avoir lavé bien antiseptiquement les organes génitaux externes et le vagin, je les ai, ainsi que mes mains, enduits de la pommade suivante :

Vaseline . . .	50 grammes.
Acide phénique .	1 »
Iodoforme . .	2,8 »

je commencai la dilatation. Pendant cette manœuvre qui dura 12 minutes, les douleurs étaient devenues régulières, fréquentes et très violentes. L'accouchement se termina sans provoquer la moindre déchirure du périnée ou des autres organes. La parturiente avait trop souffert par des douleurs très violentes, pendant la dilatation.

Le cordon ombilical faisait un circulaire autour du cou.

Observation II. — Mlle E... Sp..., 22 ans, Calamata, Grèce, primipare, nerveuse. Menstruation irrégulière comme époque et comme quantité.

Le 30 juillet 1894, je fus appelé dans la nuit auprès de la malade que je voyais pour la première fois. Elle était en train d'accoucher, dans une cave sale, privée de tout, sans sage-femme et sans personne auprès d'elle. Je procédai à des lavages antiseptiques et appliquai sur les parties génitales la pommade suivante :

Vaseline	50	grammes.
Antipyrine	5	»
Cocaïne.	3	»

La parturiente fut placée sur le dos et, après un examen superficiel, je diagnostiquai la présentation O.I.G.P. Les membranes n'étaient pas rompues; mes mains enduites avec la pommade mentionnée, je commence alors la dilatation du périnée et après quelques mouvements demi-circulaires, les douleurs deviennent plus fréquentes et plus régulières. Je crève la poche des eaux et recommence à faire la dilatation du vagin.

La délivrance se fait en 7 minutes sans la moindre déchirure et sans trop de douleur.

Observation III. — Mme Kr... Calamata, Grèce, 20 ans, secondipare.

19 novembre 1894. Je suis appelé pour cause de dystocie auprès de la malade que je trouve dans l'état suivant : anémique, émaciée, pâle, langue saburrale, pouls filiforme et rapide. Les douleurs sont faibles et rares. Huit heures avant mon arrivée, les membranes s'étaient rompues et le liquide amniotique était évacué.

Par la percussion, l'auscultation, le palper abdominal et le toucher vaginal, je diagnostiquai la position du fœtus O.I.G.A., deuxième temps.

Le périnée et les petites lèvres présentaient deux larges cicatrices, provenant des déchirures que la malade avait subies lors de son premier accouchement.

Rigidité du périnée, contraction du col de l'utérus. Notons que quand l'accouchement se prolonge, les sages-femmes donnent d'abord aux malades différentes potions ou poudres, comme Ergot de seigle, etc.

Lavage de la vulve; injection intra-vaginale. Je frictionne les parties et enduis mes mains avec la pommade Antipyrino-Cocaïnée et je commence la dilatation du périnée. Pendant les premiers mouvements demi-circulaires avec les quatre doigts je sens le glissement du fœtus. J'opère sans que ma malade ait des douleurs trop fortes. La délivrance se fit en quelques minutes sans la moindre déchirure.

Observation IV. — Mme Dem... K..., Grèce, 27 ans, anémique et nerveuse, avait beaucoup souffert dans une de ses précédentes couches. Elle me fit appeler le 2 mai 1895 à 5 h. 1/2 du matin. Je la trouvai dans un état de faiblesse extrême, avec des douleurs bien

moins fortes que 9 heures auparavant, d'après le dire de la sage-femme.

Les douleurs étaient commencées depuis 16 heures; jamais dans les couches antérieures elles n'avaient duré si longtemps.

Position du fœtus O.I.D.A.

Au toucher, le col de l'utérus est dilaté comme une pièce plus grande que celles de deux sous, rigide. Larges et profondes cicatrices sur le périnée et les petites lèvres, résultant des déchirures survenues pendant ses couches antérieures.

Je lavai la vulve et je douchai le vagin avec une solution d'eau phéniquée tiède à 3 %.

A 7 heures du matin, l'état de la malade restait stationnaire; je fis une autre injection intra-vaginale et dilatai un peu le périnée; les douleurs augmentèrent, mais la dilatation du col ne se faisait toujours pas.

A 7 heures ½. Je frictionnai les grandes et les petites lèvres, le vagin et le col de l'utérus avec la pommade Antipyrino-Cocaïnée.

A 7 heures 40 minutes. Nouvelle friction du col de l'utérus avec la pommade et reprise de la dilatation. La délivrance eut lieu à 7 heures 47 minutes.

Dans trois autres cas analogues, j'ai eu de bons résultats, mais l'un d'eux m'a cependant occasionné de grandes difficultés. Le voici :

Mme Th... Ph..., Grèce, primipare; 18 ans.

Réglée à 13 ans et mariée la même année.

Le 25 janvier 1896, elle fut prise de fièvre, de toux, de douleurs dans les articulations, de maux de tête, d'inappétence. Elle ne voulut consulter aucun médecin, mais demanda conseil aux empiriques.

Le 27 au matin. Les douleurs de l'accouchement avaient commencé, on fit venir la sage-femme qui lui administra diverses potions et la frictionna avec des onguents.

Le 29, à 11 heures du soir, je fus appelé et on me donna les renseignements suivants :

« Il y avait huit heures que les membranes étaient rompues et le « liquide amniotique écoulé; la malade avait eu de violentes contrac- « tions utérines qui avaient sensiblement diminué pendant les trois « dernières heures; le fœtus était resté à la même place. » Elle avait les pommettes rouges, les lèvres pâles, les paupières bleuâtres, les yeux congestionnés. Palpitations de cœur fréquentes, pouls filiforme, rapide et irrégulier, pas de douleurs ni de contractions utérines, mal-

gré l'emploi d'infusion de substances irritantes données par la sage-femme.

Auscultation exécutée dans la position ordinaire. La minceur des parois de l'abdomen permet d'entendre facilement les battements de cœur du fœtus dans l'hypogastre, un peu en avant de la région iliaque gauche.

Au toucher, le vagin est douloureux et très sensible.

Présentation du sommet ; la tête est descendue dans l'excavation. Bassin un peu rétréci.

Le périnée est un peu déchiré ; les grandes lèvres sont œdèmatiées et grosses comme une orange de moyenne grosseur divisée en deux, les petites lèvres et les parties génitales externes congestionnées.

Dilatation du périnée. Trois fois j'avais essayé de faire la dilatation du périnée, après m'être frictionné les mains et avoir enduit les organes génitaux avec la pommade Antipyro-Cocaïnée.

Mais la congestion et l'œdème ne me permirent pas de dilater les organes dilatables autant que j'eusse voulu. Je ne pus introduire que les trois doigts de la main droite, l'index et le médius de la main gauche. Il me fut impossible de procéder à aucun mouvement demi-circulaire; alors je repoussai autant que possible le périnée en arrière; pendant ces manœuvres, de faibles contractions utérines se produisirent. Mais le fœtus restait toujours à la même place. Une injection d'Ether ranime la malade et je lui fais avaler quelques cordiaux.

Voyant l'accouchement des plus pénibles, je frictionnai à nouveau les organes génitaux avec la même pommade, je procèdai à une application de forceps qui occasionna de sérieuses difficultés. La délivrance eut lieu sans aucune déchirure et sans que la parturiente eût de douleurs.

CONCLUSIONS

En résumé, en m'appuyant sur mon expérience personnelle, je suis porté à conclure :

1° Que l'accoucheur doit se mettre en garde contre les déchirures du périnée toutes les fois que la rigidité de ce dernier et celle du col retardent l'accouchement.

2° Qu'il suffit pour éviter cet accident et pour favoriser la dilata-

tion de ces orifices, de les oindre d'une pommade à la Cocaïne et à l'Antipyrine en même temps que l'on s'applique à les divulser avec les doigts.

3° Que grâce à l'emploi de ces médicaments et de cette manœuvre, on peut améliorer l'accouchement sans qu'il soit nécessaire de recourir au forceps, sauf dans les cas exceptionnels comme ceux de l'observation V et sans qu'il y ait à craindre de déchirer le col de l'utérus, le vagin, la vulve et le périnée.

Pince abaisse-col.

M. le Dr **Dumont-Leloir** (Tourcoing). — Dans une pratique gynécologique déjà assez longue, nous nous sommes convaincu que les modèles de pince abaisse-col actuellement à notre disposition présentaient deux inconvénients, dans *certains cas déterminés*. D'abord ces pinces produisent toutes une piqûre, qui, insignifiante au début de l'intervention, peut devenir et devient plus importante par suite des efforts de traction et de la déchirure consécutive des tissus. C'est là une porte ouverte à l'infection, surtout quand il s'agit d'utérus atteints de blennorrhagie ou de septicémie puerpérale; aussi voit-on parfois dans ces cas, au niveau de la piqûre des jours précédents, se former une petite culture microbienne plus ou moins étendue suivant les lésions.

En outre, quand le col est friable, quand il se lacère facilement, qu'il s'agisse d'utérus doués de friabilité pathologique spéciale ou d'utérus puerpéraux, il arrive de voir le col se déchirer complètement; la pince dérape et reste entre les mains de l'opérateur. On est obligé de faire une nouvelle prise, qui peut céder comme la première, en raison du peu de résistance des tissus.

C'est pour essayer de remédier à ce double inconvénient, que nous présentons cette nouvelle pince abaisse-col, très obligeamment construite sur nos indications par M. Mathieu (de Paris). Au lieu de piqûre elle ne produit qu'une simple pression; cette pression peut être plus ou moins forte et s'étendre sur une surface plus ou moins grande, suivant le modèle que l'on emploie et le but que l'on se propose.

Nous en avons fait construire deux modèles, que l'on peut employer, suivant qu'il s'agit d'utérus pu erpéraux ou non puerpéraux. Cette pince est longue de 25 cm.; pour les utérus puerpéraux, elle ne mesure que 20 cm. à cause de l'abaissement normal du col dans ces cas.

Elle se compose de deux branches : l'une, destinée à pénétrer dans la cavité utérine, présente à son extrémité un petit plateau, couvert de rayures profondes, sur lequel viendra s'appuyer et presser l'autre branche. La seconde branche présente une coudure assez forte suivant la face, limitant ainsi un espace assez grand dans lequel peut se loger l'une des lèvres du col, sans subir aucune compression douloureuse. Elle offre à son extrémité une encoche également rayée, dans laquelle vient se fixer le petit plateau de l'autre branche. La lèvre du col ainsi serrée entre le plateau et l'encoche est parfaitement



Nouvelle Pince abaisse-col du Dr Dumont-Leloir (de Tourcoing).

saisie, surtout si l'on prend la précaution de serrer jusque vers les derniers crans de la crémaillère, et l'on n'a à redouter ni infection, ni déchirure, ni même contusion des tissus, en raison du peu de durée de son application. La pression que, théoriquement, nous pensions devoir être douloureuse, ne l'a été que très exceptionnellement. Nous concluerons que cette pince, sans prétendre aucunement remplacer les autres modèles qui depuis longtemps ont fait leurs preuves pourra, comme nous le disions en commençant, rendre de très grands services *dans certains cas déterminés*.

Grossesse et Tuberculose du Larynx.

I

M. le Dr **Dumont-Leloir** (Tourcoing). — Les rapports de la grossesse avec la phtisie laryngée ne paraissent pas avoir, à notre connaissance, attiré l'attention des accoucheurs. Tous les traités classiques passent sous silence cette question ; l'article si complet de Ruault, dans le traité de chirurgie de Duplay et Reclus, ne parle pas de l'influence de la grossesse ; les *Annales des maladies du larynx* dont nous avons compulsé les dix dernières années ne renferment aucune observation concernant notre sujet ; nous y avons rencontré seulement un cas de Aysaguer, concernant une femme enceinte, trachéotomisée deux fois pour une paralysie des cordes vocales.

Les seules observations qui aient été publiées, pensons-nous, sont dues à Remy (de Nancy) qui en relata quatre cas dans les *Archives de Tocologie* (septembre 1894, p. 663). Divers médecins spécialistes pour les voies aériennes nous ont affirmé la rareté de ces cas ; aussi avons-nous cru intéressant de publier un travail d'ensemble sur la question.

II

Il ressort des observations [1] que d'une façon générale, les primipares paraissent fournir à la tuberculose laryngée un terrain favorable à son éclosion (trois primipares, une secondipare, une non indiquée) ; peut être selon la réflexion de P. Dubois, parce qu'elles ne résistent pas à une première atteinte.

Quelques parturientes jouissaient d'une bonne santé habituelle avant la gestation ; l'une d'elles avait déjà supporté une première grossesse qui s'était terminée normalement par l'expulsion d'un enfant vivant bien portant. On est frappé de voir alors la coïncidence étonnante qui existe entre la cessation des règles et le début des accidents laryngiens : ceux-ci apparaissent dès les premières semaines ou les premiers mois de la gestation. D'autres présentaient une tuberculose pulmonaire antécédente ; chez notre malade une hémoptysie prémonitoire avait existé un an auparavant. Comme

[1] Ces observations ont été publiées « in extenso » dans le journal « *L'Obstétrique* », Paris, 15 mars 1897.

nous l'avons montré, la tuberculose laryngée a été assez rarement constatée chez la femme enceinte ; on peut jusqu'à un certain point s'expliquer cette rareté en se rappelant que la phtisie du larynx est beaucoup moins fréquente chez la femme que chez l'homme (deux et même trois fois moins suivant certains auteurs) ; comme pour toutes les infections, quelles qu'elles soient, l'éclosion en est favorisée par toutes les conditions de milieu, de terrain, qui diminuent les forces vitales et la résistance de l'individu ; c'est ainsi qu'indépendamment de l'action de la toxine tuberculeuse sur l'organisme, il faut encore songer aux phénomènes de dénutrition qui résultent, soit de l'intolérance gastrique due à la grossesse, soit de la dysphagie extrêmement douloureuse qui accompagne les lésions du larynx et entrave l'alimentation.

Le début de l'affection se manifeste presque toujours par l'enrouement et la toux ; l'enrouement est accompagné de douleurs dans la région laryngienne ; le timbre de la voix est étouffé, éteint ; la malade parle à voix basse, d'une façon chuchotée ; quant à la toux, elle est douloureuse également, comme cassée et extrêmemeut opiniâtre. Une dysphagie très pénible amenant la malade à préférer souffrir la faim plutôt que d'affronter les douleurs dues à la déglutition, vient encore assombrir le tableau, et en rendant impossible toute alimentation, contribue à l'amaigrissement rapide et à la perte de forces progressive que présentent ces malades. Dans une des observations, les accidents laryngiens paraissent avoir été précédés de lésions tuberculeuses du côté de la bouche, avec ulcération de l'épiglotte et toux opiniâtre due à une caverne.

Pendant les premiers mois, on constate la tolérance habituelle de la tuberculose vis-à-vis de la grossesse, mais, à mesure que cette dernière approche de son terme, on voit apparaître des phénomènes dont la gravité croît de jour en jour : ce sont, d'une part, des crises dyspnéiques de plus en plus prononcées, faisant craindre une suffocation imminente ; et, d'autre part, un affaiblissement tel de la malade, soit par hecticité, soit par dénutrition, soit par extension des lésions tuberculeuses, qu'un dénouement fatal paraît proche à tout instant. Dans ces crises de dyspnée, qui apparaissent surtout quand la malade vient de dormir ou bien quand elle est restée quelque temps sans parler ou sans tousser, la patiente est en proie à une angoisse extrême, la respiration est sifflante, il existe du tirage sus-sternal, le visage est congestionné, et les veines du cou sont turgescentes; puis il se produit un effort de toux, quelques mucosités glaireuses et sanglantes sont ex-

pulsées, et un calme relatif survient. Ces crises deviennent de plus en plus rapprochées, et il arrive un moment où, fatiguée et anémiée par la répétition des accès, par le défaut d'alimentation, par la grossesse qui évolue, la parturiente se voit en proie à une asphyxie progressive. Ses yeux deviennent larmoyants, les jugulaires sont gonflées, la face cyanosée, tous les muscles extrinsèques du larynx luttent et s'immobilisent, des sueurs abondantes se produisent, la respiration s'arrête, et, si la trachéotomie n'est point faite d'urgence, la mort arrive. C'est ce que nous avons été forcé de faire dans un cas, et dans deux observations de Remy, le chirurgien se tint constamment prêt à faire cette opération. Nous avons suivi dans ce cas le conseil de Koch, qui dit (*Ann. mal. oreilles*, octob. 1889) : « Lorsque, dans la phtisie du larynx, la vie est compromise par un obstacle laryngé, il faut faire la trachéotomie ; et, si les signes de sténose laryngée se présentent chez une femme enceinte, il faut pratiquer l'opération avant le terme de l'accouchement. » Ces accès de suffocation sont dus, soit à un spasme du larynx, soit à une paralysie des cordes vocales, produits manifestement sous l'influence de la grossesse ; en plus de ce spasme glottique, il existait dans notre cas une autre cause de sténose dans les croûtes glutineuses qui formaient comme un pont d'une corde vocale à l'autre et oblitéraient ainsi l'orifice de la glotte. A propos de l'observation d'Aysaguer, que nous avons citée, bien qu'il ne s'agît point, très probablement, de tuberculose, cet auteur ajoute qu'il croit impossible d'attribuer à une autre influence qu'à celle de la grossesse l'apparition des phénomènes qui se sont produits chez sa malade ; en effet, la paralysie et par suite la dyspnée s'accroissaient progressivement à mesure que la grossesse avançait et, aussitôt l'accouchement terminé, tout rentra dans l'ordre.

Le travail apparaît toujours d'une façon prématurée entre le 7me et le 8me mois de la grossesse (2 vers 7 mois, 3 vers 8 mois), sans cause appréciable le plus souvent ; mais il est certain que les troubles de l'hématose et l'accumulation de l'acide carbonique dans le sang par suite des phénomènes asphyxiques, doivent entrer en ligne de compte dans la genèse de son apparition ; il suffit, à cet égard, de se rappeler le rôle de l'acide carbonique comme excitateur des réflexes ; dans notre observation, la trachéotomie fut la cause évidente de l'accouchement prématuré.

La longueur du travail n'est pas consignée dans les observations : chez notre malade, il fut remarquablement court (deux heures chez une primipare). Dans un des cas de Remy, il y eut une complication

pendant le travail : l'induration des bords de l'orifice externe fut telle qu'elle nécessita le débridement du col.

La délivrance est habituellement normale, elle fut compliquée une seule fois par une hémorragie peu inquiétante d'ailleurs.

Les suites de couches sont en général simples et bénignes, avec apyrexie complète; parfois cependant apparaît ou persiste la fièvre hectique tuberculeuse, qui n'offre rien de spécial.

La terminaison fatale est la règle. Elle se produit dans la seconde semaine qui suit l'accouchement, du dixième au vingtième jour (10me, 11me, 14me, 20me jour) le plus souvent par affaiblissement progressif et par généralisation de la tuberculose pulmonaire, qui, après l'accouchement, s'étend avec une extrême rapidité.

CONCLUSIONS

La grossesse complique, en général, gravement la tuberculose laryngée.

Elle provoque des accès dyspnéiques de nature spasmodique, mettant la malade en imminence presque continue de suffocation, et nécessitant parfois la trachéotomie.

Elle rend plus rapide l'évolution de la malade et plus précoce la terminaison fatale qui paraît être de règle, dans la seconde semaine qui suit l'accouchement prématuré.

La présentation de la tête et le mécanisme de son engagement.

M. le Dr **R. de Seigneux** (de Genève). – Je me suis proposé l'année dernière, à la Maternité de Bâle, de soumettre à un examen clinique impartial la question encore si discutée aujourd'hui de la présentation de la tête et du mécanisme de son engagement.

La tête avant son engagement se présente-t-elle au détroit supérieur en synclitisme, c'est-à-dire l'une des bosses pariétales répondant au promontoire et l'autre à la symphyse, ou bien se présente-t-elle par son pariétal postérieur, ou bien encore par son pariétal antérieur ?

Il suffit de parcourir la littérature contemporaine qui se rapporte à ce sujet pour voir combien les opinions soutenues dans les derniers mémoires spéciaux parus sur ce sujet, ainsi que dans les traités d'obstétrique récents, diffèrent encore, comme autrefois, malgré les nom-

breux travaux dont cette importante question a toujours été l'objet.

Je me bornerai ici à une exposition rapide et succinte des résultats auxquels m'a conduit l'étude que j'y ai consacrée[1].

Mes observations ont porté sur une série de 80 cas sur lesquels j'ai constaté 43 fois la présentation du pariétal postérieur (proportion 53.75 %), 19 fois la présentation synclitique (23.75 %) et 18 fois la présentation du pariétal antérieur (22.50 %). Toutes mes observations se rapportent à des bassins normaux, à l'exception de 10 qui n'étaient du reste que modérément rétrécis. Chez 2 bassins plats rachitiques, deux bassins généralement rétrécis et 1 bassin plat non rachitique il y eut présentation du pariétal postérieur; chez 1 bassin généralement rétréci, présentation synclitique; enfin chez 3 bassins plats rachitiques et chez 1 bassin généralement rétréci, présentation du pariétal antérieur. Aucun de ces 80 cas, qu'il se soit agi d'une présentation ou de l'autre, ne donna lieu à une intervention quelconque.

Si l'on répartit toutes ces observations d'après le nombre des grossesses antérieures, on trouve que sur les 43 cas de présentation du pariétal postérieur il y en a 25 se rapportant à des primipares (proportion : 58.1 %) contre 18 à des multipares (41.9 %) tandis que ce rapport change du tout au tout pour la présentation inverse, c'est-à-dire celle du pariétal antérieur, où sur 18 cas elle se trouve représentée 3 fois seulement chez des primipares (16.6 %) contre 15 chez des multipares (83.4 %).

Les conclusions qui découlent de ces faits sont les suivantes :

1° Contrairement aux doctrines courantes, la tête ne s'engage nullement d'après un mécanisme déterminé, toujours le même ; mais les 3 modes de présentation, aussi bien la présentation du pariétal antérieur que celle du pariétal postérieur, et que la présentation synclitique se rencontrent également. Il en résulte que, au cours d'une série suffisante d'observations, on se trouvera, suivant les cas, tantôt en présence de l'une, tantôt en présence de l'autre.

2° Les dimensions du bassin n'ont par elles-mêmes aucune influence quelconque sur la genèse du mode de présentation.

3° L'inclinaison de l'utérus sur le plan du détroit supérieur me semble par contre avoir une influence manifeste sur l'inclinaison initiale de la tête. L'observation clinique nous fournit en effet des

[1] Mon mémoire a paru in extenso dans la « *Revue médicale de la Suisse romande.* » Tome XVI, 1896 p. 228.

preuves nombreuses de l'étroite solidarité qu'il y a entre le mode de présentation et la direction de l'axe utérin par rapport à celle de l'axe pelvien. Cette inclinaison de l'utérus, loin d'être constante, varie au contraire dans de très grandes limites d'un sujet à l'autre. Suivant l'état de tension ou de relâchement des parois abdominales, l'utérus pourra être incliné en arrière de l'axe pelvien, coïncider avec ce même axe ou se porter fortement en avant, comme on l'observe dans les ventres en pendulum ou en besace, et l'inclinaison particulière de l'utérus dans un cas donné donnera naissance à l'un ou l'autre des 3 modes de présentation, c'est-à-dire que à une inclinaison postérieure de l'axe utérin correspondra une présentation du pariétal postérieur, à une inclinaison antérieure l'obliquité de Nægelé et qu'il y aura enfin synclitisme si les 2 axes (utérins et pelviens) coïncident, s'emboîtent l'un sur l'autre.

4° La relation qui existe entre le mode de présentation et l'inclinaison de l'utérus sur le plan du détroit supérieur explique le fait que, chez les primipares, on observe beaucoup plus fréquemment la présentation du pariétal postérieur, que celle du pariétal antérieur, tandis que chez les multipares c'est l'inverse. Chez un grand nombre de primipares, en effet, la tension et l'élasticité des parois abdominales maintiennent constamment l'utérus pendant toute la durée du travail, en inclinaison postérieure par rapport à l'axe pelvien. Chez la grande majorité des multipares, au contraire, les grossesses antérieures, en modifiant l'état des tissus amènent aussi la distension et le relâchement progressifs des parois abdominales dont la conséquence est une antéflexion plus ou moins prononcée de l'utérus et par suite l'obliquité de Nægelé.

5° La présentation du pariétal postérieur, loin d'être une présentation anormale et pathologique en elle-même, est au contraire infiniment plus fréquente qu'on ne l'a cru généralement jusqu'ici. Sauf certains cas exceptionnels et pathologiques, l'engagement se fait tout aussi facilement de cette manière et sans plus de difficultés que lorsque la tête se présente au détroit supérieur en obliquité de Nægelé ou en synclitisme. C'est là une conclusion à laquelle, en France, ont déjà été amenés Farabeuf, par des vues théoriques, et Pinard et Varnier, par des constatations cliniques.

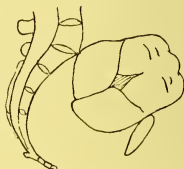
Je tiens encore, en terminant, à attirer tout particulièrement l'attention sur le chevauchement des os pariétaux dans la suture sagittale, chevauchement que l'on observe si fréquemment sur le crâne des enfants immédiatement après leur naissance et qui, je crois,

n'a pas encore été étudié jusqu'ici d'une manière systématique et régulière dans les cas de bassins normaux.

On sait que, dans les cas de rétrécissement du bassin où la tête s'est engagée suivant le mécanisme de Nægelé, c'est le pariétal antérieur qui chevauche sur le postérieur. Celui-ci, s'il ne présente ni marques, ni sillons provenant du promontoire, est cependant plus ou moins aplati et déprimé, tandis que le pariétal antérieur a conservé sa courbure normale. Il en résulte une déformation caractéristique de la tête dans le plan frontal, reconnaissable au premier coup d'œil. Dans tous les cas où le pariétal postérieur s'est engagé le premier, c'est une asymétrie inverse que l'on observe alors, c'est au contraire le pariétal antérieur que son passage derrière la symphyse a déformé et le chevauchement dans la suture sagittale est précisément l'opposé de celui que l'on observe dans le cas précédent.



Présentation du pariétal postérieur (chevauchement du pariétal postérieur sur l'antérieur).



Présentation du pariétal antérieur ou obliquité de Nægelé (chevauchement du pariétal antérieur sur le postérieur).



Présentation synclitique (aucun chevauchement).

Mon attention ayant été attirée de ce côté, j'ai pu, au sujet de cette déformation pathognomonique du crâne, constater, pour les bassins normaux, exactement la même règle que pour les bassins viciés, le pariétal qui s'engage en second lieu se glissant sous l'autre et subissant de la part des parois du bassin une pression qui le déprime plus ou moins fortement. Il faut toutefois, pour que cette déformation et ce

chevauchement se produisent et qu'ils persistent après la naissance, que le bassin soit juste et que la tête éprouve de la part de ce dernier une résistance plus ou moins grande, capable d'imprimer une déformation durable au pariétal qui s'engage en second lieu.

Dans la série de mes observations où l'engagement s'est fait synclitiquement au détroit supérieur, je n'ai jamais constaté de chevauchement proprement dit, ni de déformation de la tête, mais seulement une légère élévation du bord interne de l'un des pariétaux par rapport à l'autre. Du reste, je n'ai pas non plus observé de règle absolue à cet égard. Tantôt c'était l'un des pariétaux, tantôt c'était l'autre, dont le bord interne était légèrement plus élevé. Ceci semblerait indiquer que la tête ne s'engage jamais tout à fait synclitiquement mais que, suivant les cas, l'une des bosses pariétales est toujours plus ou moins retenue au détroit supérieur soit par la symphyse, soit par le promontoire.

Il résulte de tout ceci que si, après la naissance, on constate sur la tête de l'enfant nouveau-né un chevauchement des pariétaux l'un sur l'autre, et si l'on connaît d'autre part la position qu'a eue l'enfant dans l'utérus on peut toujours avec la plus grande certitude, faire le diagnostic rétrospectif de la manière dont la tête s'est présentée au détroit supérieur.

Etude sur le bassin normal dans la région lyonnaise.

M. le D[r] **Commandeur** (de Lyon). — Nous avons eu l'occasion l'année dernière en faisant quelques recherches anatomiques sur les bassins rétrécis, d'examiner un assez grand nombre de bassins normaux. Nous eûmes l'idée alors d'examiner quels étaient les caractères du bassin normal dans la région lyonnaise, tant au point de vue de sa forme que de ses dimensions.

Cette étude porte sur 94 bassins normaux, que nous avons comparés au bassin normal type. La définition anatomique de celui-ci est difficile à donner et on ne saurait trop insister sur ce qu'a d'artificiel ce bassin normal type. C'est un bassin idéal, un bassin étalon, comme le dit Barnes, un schéma auquel on compare et qui sert à définir un bassin donné. Pratiquement il n'y a pas un bassin normal, mais des bassins suffisants pour laisser passer une tête.

Les différentes modalités de variation des diamètres du bassin peuvent se ramener à 4 types :

1° Les diamètres cardinaux sont augmentés en même temps ou diminués en même temps également ou inégalement, c'est-à-dire que leur rapport normal est conservé ou peu altéré.

2° Deux des diamètres peuvent être augmentés, le troisième étant conservé ou diminué.

3° Un seul des diamètres peut être augmenté, les deux autres étant conservés ou diminués en proportion égale ou inégale.

4° Un des diamètres est conservé, les deux autres étant diminués.

Les bassins normaux ou suffisants peuvent se diviser quant à leurs dimensions générales en trois groupes.

1° Bassins grands, dans lesquels les trois diamètres cardinaux ou deux au moins d'entr'eux sont augmentés.

2° Bassins moyens, dont les trois diamètres avoisinent le chiffre normal ou deux seulement d'entr'eux.

3° Bassins petits. Lorsque les trois diamètres ou deux au moins sont au-dessous du chiffre normal.

Les bassins grands se rencontrent en proportion notable, 40 %, soit environ deux sur cinq.

On peut les diviser au point de vue de leur forme en 4 classes :

1° Bassin généralement grand où tous les diamètres sont augmentés dans la même proportion, de sorte que la forme du bassin normal type s'y retrouve; leur proportion est de 42 % des bassins grands.

2° Grand bassin aplati, où les obliques et le transverse sont augmentés, le sacro-pubien restant fixe ou étant diminué. Ils représentent 32 % des bassins grands.

3° Grand bassin à sacro-pubien dominant, où le conjugué vrai est augmenté en proportion notablement plus forte que l'oblique et le transverse. Ils forment 21 % des bassins grands.

4° Grand bassin circulaire, où tous les diamètres augmentés tendent à devenir sensiblement égaux. Ils rentrent dans la proportion de 5 % dans les bassins grands.

Les bassins moyens forment presque la moitié des bassins suffisants, 49 %. Comme pour les bassins grands, on peut y distinguer les 4 formes précédentes, plus une cinquième rare.

1° Le bassin moyen, celui qui se rapproche le plus par sa forme du bassin normal type. Il représente 37 % des bassins moyens (soit 18 % seulement de la totalité des bassins suffisants).

2° Le bassin moyen aplati, qui forme aussi 37 % des bassins moyens.

3° Le bassin moyen à sacro-pubien dominant, qui représente 17 % des bassins moyens.

4° Le bassin moyen circulaire qui rentre pour 4 % dans les bassins moyens.

5° Le bassin moyen à obliques dominants, caractérisé seulement par les grandes dimensions de l'oblique. Il forme aussi 4 % des bassins moyens.

Les bassins petits sont relativement rares. Ils forment seulement un peu plus de 10 % des bassins suffisants. Nous n'en distinguerons que deux classes :

1° Le bassin généralement petit, qui forme 40 % des bassins petits (soit 4,2 % de la totalité de bassins suffisants) ;

2° Le bassin petit à sacro-pubien conservé (par conséquent dominant), qui nous donne 60 % des bassins petits ou 6,1 des bassins suffisants.

Le bassin aplati disparaît donc du cadre des bassins petits suffisants, car il implique une réduction du sacro-pubien par rapport au transverse qui en ferait un bassin pathologique.

Ces différentes données nous permettent de conclure que, dans la région lyonnaise :

1° Dans la moitié des cas, le bassin s'approche sensiblement par ses *dimensions* du bassin normal type ;

2° Dans 40 % des cas, il est plus grand que ce bassin normal ;

3° Dans 9 % il est plus petit que lui ;

4° Quant à sa *forme*, 40 fois sur 100 elle se rapproche de celle du bassin normal type ;

5° Dans 30 % des cas, le bassin a une forme aplatie (ce qui, en tenant compte des bassins aplatis consignés dans le rapport de M. le professeur Fochier, nous donne 32,5 % de bassins de forme aplatie dans la région lyonnaise) ;

6° Dans 24 % c'est le bassin à sacro-pubien dominant.

7° Quatre fois seulement sur 100 se trouve le bassin circulaire, et 2 % le bassin à obliques dominants, qui sont deux formes rares.

Si nous envisageons maintenant les variations isolées des diamètres, nous voyons :

que le sacro-pubien se meut dans une zone qui varie de 9,6 cm. à 13 cm., soit de 3,5 cm. ; 39 fois seulement il se trouve entre 10 et 14 ;

que le transverse oscille entre 12,2 et 16,5, soit 4,5 cm., mais 50 fois il se trouve entre 13 et 14 ;

que les obliques oscillent entre 11,3 et 15, soit dans 3,7 cm. Mais la grande majorité des obliques se trouvent entre 12, et 13,5. Il n'y en a qu'une faible proportion à 12 cm. et au-dessous, de sorte que

l'oblique est le plus ordinairement plus près de 13 cm. que de 12 cm.;

que si on établit la moyenne (tout en reconnaissant ce qu'il y a de relatif dans ces moyennes) on obtient les chiffres suivants :

Diamètre	sacro-pubien	10,85
»	transverse	13,75
»	oblique	12,79

que par conséquent cette moyenne est supérieure à celle du bassin normal type et cela notamment pour le diamètre oblique.

Nous avons également étudié l'asymétrie dans les bassins suffisants. Depuis longtemps on sait qu'elle existe. Nous avons repris cette étude en nous servant pour apprécier l'asymétrie, non seulement de la différence des obliques, mais aussi de celle des sacro-cotyloïdiennes.

L'asymétrie est très fréquente. Les bassins rigoureusement symétriques sont exceptionnels; nous en avons trouvé un peu plus de 5 %. D'autres fois elle est pour ainsi dire insignifiante et ne se traduit que par des différences de un millimètre et cela dans 12 % des cas.

Dans le reste des cas, elle peut être :

soit légère, c'est-à-dire que la différence des diamètres n'excède pas 2 à 5 mm. C'est là la majorité, 55 % des bassins;

soit forte, c'est-à-dire que la différence dépasse 5 mm. dans 28 % des cas. Exceptionnellement la différence dépasse 10 mm.

L'asymétrie peut se manifester numériquement de 3 façons :

1° par inégalité des obliques seuls;

2° par inégalité des sacro-cotyloïdiennes;

3° par inégalité simultanée de ces diamètres pris deux à deux.

Les deux premières variétés sont assez rares, et on trouve :

1° obliques seuls inégaux	14
2° sacro-cotyloïdiennes seules inégales . .	6
3° obliques et sacro-cotyloïdiennes inégales.	58

L'asymétrie se traduit donc le plus souvent par l'inégalité à la fois des obliques et des sacro-cotyloïdiennes.

La réduction peut porter également sur les 2 ordres de diamètres, ou de préférence sur l'un d'eux. Le plus ordinairement c'est la sacro-cotyloïdienne qui est le plus réduite, comme le montrent les chiffres suivants :

Réduction égale	4	fois.
Réduction prédominante sur les obliques . . .	18	»
Réduction prédominante sur les sacro-cotyloïdiennes	36	»

Il semble donc :

que, les sacro-cotyloïdiennes jouent le rôle prépondérant dans la production de l'asymétrie ;

que la sacro-cotyloïdienne puisse rarement varier sans entraîner une variation de l'oblique du même nom (dénomination française). C'est en effet une règle à peu près absolue : lorsque la sacro-cotyloïdienne droite est réduite c'est l'oblique droit qui l'est aussi.

Le plus ordinairement dans les deux tiers des cas, c'est la sacro-cotyloïdienne gauche qui est la plus grande ainsi que l'oblique gauche, comme le montrent les chiffres suivants :

Oblique gauche plus grand	48 fois.
» droit » »	23 »
Sacro-cotyloïdienne gauche plus grande .	41 »
» droite » » . .	22 »

Les conclusions générales que nous pouvons tirer de notre étude sont les suivantes :

1° Il y a entre les bassins rétrécis et les bassins suffisants un passage insensible, au moins pour certaines formes.

2° Il n'y a entre les différentes formes de bassins suffisants aucune limite bien précise, aucune borne véritablement naturelle. Il faut créer entre les points extrêmes des limites conventionnelles.

3° Il est difficile d'établir nettement le type ethnique général du bassin dans la région lyonnaise, toutefois deux faits importants sont à retenir :

Assez souvent le bassin est un bassin grand : les moyennes elles-mêmes tendent à le prouver.

La forme aplatie se retrouve assez souvent, dans un tiers des cas. Ce dernier fait a une certaine importance et il faut bien retenir cette tendance à la forme aplatie en dehors de toute manifestation rachitique. S'il est vrai que en anthropologie le crâne court et le crâne long puissent être considérés comme formant une caractéristique de race, pourquoi n'en serait-il pas de même du bassin ? Il est logique d'admettre que dans telle race ce sera tel diamètre qui sera prépondérant, dans telle autre tel autre diamètre. Des études antérieures tendent à le prouver. Une ceinture osseuse comme le bassin, destinée à un acte aussi important que celui de la parturition et par conséquent de la perpétuation de la race doit avoir évidemment des caractères ethniques donnés. Il est difficile de retrouver au milieu des croisements inconnus et des origines souvent incertaines des bassins recueillis sur les tables d'un amphithéâtre ce type ethnique

primitif. Mais la fréquence de l'aplatissement du bassin, en dehors de toute manifestation pathologique, nous a frappé. Peut-être est-ce là le vestige du type ethnique primitif et le fait est bien digne d'attirer l'attention. La comparaison avec les différents types du bassin dans d'autres régions et dans d'autres races pourra seule permettre une affirmation plus précise.

BASSINS APLATIS

Nos	Conjugué vrai.	Transverse.	Oblique droit.	Oblique gauche.
1	108	151	133	137
2	107	150	138	141
3	107	152	140	136
4	107	145	135	130
5	104	165	150	150
6	104	143	124	127
7	102	145	133	124
8	102	143	128	132
9	100	139	127	130
10	99	143	127	128
11	99	140	125	128
12	99	137	123	128
13	98	145	132	135
14	98	144	132	131
15	98	138	122	126
16	98	134	125	130
17	98	132	120	125
18	97	147	127	132
19	97	142	131	129
20	97	137	124	127
21	97	133	122	123
22	97	140	126	122
23	97	135	125	120
24	96	146	134	133
25	96	139	129	126
26	96	143	124	129
27	96	136	124	120
28	96	130	123	123
29	96	136	125	127
30	94	134	124	125
31	94	141	127	130
32	93	133	121	123
33	93	140	123	136
34	91	139	133	120
35	91	146	128	125
36	90	141	129	133
37	90	140	123	123
38	89	140	124	127
39	88	137	124	120

BASSINS DE FORME NORMALE

Nos	Conjugué vrai.	Transverse.	Oblique droit.	Oblique gauche
1	125	150	142	144
2	120	144	133	138
3	119	142	133	132
4	117	150	136	140
5	115	143	134	137
6	114	140	127	131
7	113	145	133	137
8	112	141	130	134
9	112	140	130	127
10	111	144	131	131
11	111	144	134	134
12	111	144	133	138
13	110	133	124	124
14	109	141	135	129
15	109	140	130	130
16	109	140	121	124
17	109	136	125	126
18	108	142	133	136
19	108	131	119	127
20	108	133	118	126
21	108	134	123	127
22	107	141	133	128
23	107	136	127	125
24	107	133	123	128
25	107	140	126	128
26	107	135	127	129
27	105	137	127	127
28	103	132	128	122
29	103	137	122	124
30	103	138	126	130
31	103	135	126	127
32	103	132	113	117
33	102	136	127	129
34	102	130	123	119
35	101	128	118	123

BASSINS A PRÉDOMINANCE DU SACRO-PUBIEN

Nos	Conjugué vrai.	Transverse.	Oblique droit.	Oblique gauche.
1	129	137	131	130
2	128	138	126	131
3	127	144	139	140
4	127	132	126	131
5	125	136	134	131
6	125	132	124	127
7	122	139	130	130
8	122	140	128	133
9	117	135	131	129
10	117	124	125	126
11	117	134	129	127
12	116	138	131	128
13	116	134	126	126
14	115	126	119	123
15	114	136	129	127
16	113	137	127	129
17	112	13	123	128
18	106	126	124	117
19	105	123	116	116
20	105	123	114	119
21	105	125	120	115
22	105	122	117	116

BASSINS SUFFISANTS (Variations du Sacro-Pubien).

Dimensions petites.			Dimensions moyennes.				Dimensions grandes.			
Dimensions du Sac.-Pubien.	NOMBRE		Dimensions du Sac.-Pubien.	NOMBRE			Dimensions du Sac.-Pubien.	NOMBRE		
96	6		101	1			111	3		
97	6		102	5			112	3		
98	5	22	103	5	18		113	2	12	
99	3		104	2			114	2		
100	2		105	5			115	2		
						39				
			106	1			116	3		
			107	8			117	3		
			108	5	21		119	1	8	
			109	5			120	1		33
			110	2						
							122	2		
							123	1		
							124	1		
							125	3		
							127	2	13	
							128	1		
							129	1		
							130	1		
							131	1		

BASSINS SUFFISANTS

Variations des Obliques.

Dimensions petites.				Dimensions moyennes.				Dimensions grandes.			
Dimensions de l'Oblique.	NOMBRE	Sous-total	Total	Dimensions de l'Oblique.	NOMBRE	Sous-total	Total	Dimensions de l'Oblique.	NOMBRE	Sous-total	Total
113	3			126	15			136	3		
114	1	5		127	20			137	3		
115	1			128	13	70		138	3	13	
				129	11			139	1		
116	3			130	11			140	3		
117	3						112				18
118	2	16	58	131	16			141	1		
119	4			132	5			142	1		
120	4			133	10	42		144	1	5	
				134	8			150	2		
121	1			135	3						
122	5										
123	10	37									
124	11										
125	10										

BASSINS SUFFISANTS

Variations du Transverse.

Dimensions petites.				Dimensions moyennes.				Dimensions grandes.			
Dimensions du Transverse.	NOMBRE	Sous-total	Total	Dimensions du Transverse.	NOMBRE	Sous-total	Total	Dimensions du Transverse.	NOMBRE	Sous-total	Total
122	1			131	1			141	3		
123	2			132	5			142	3		
124	1			133	5	20		143	5	21	
125	2			134	5			144	6		
126	2	15		135	4			145	4		
127	1						50				29
128	2			136	8			146	1		
130	4			137	6			147	1		
				138	4	30		150	3	8	
				139	4			151	1		
				140	8			152	1		
								165	1		

La sérumthérapie appliquée à l'infection puerpérale.

M. le Dr **Joaquin Cortiguera** (de Santander). — L'auteur rapporte 14 observations dans lesquelles il a appliqué la sérumthérapie. Sans être l'ennemi de cette méthode qui peut être un utile adjuvant pour relever l'organisme, M. Cortiguera estime qu'il ne faut jamais abandonner le traitement local lorsque l'infection a envahi l'organisme et qu'il y a un phlegmon.

De la conduite à tenir dans le cas de rétention du fœtus mort.

M. le Dr **J. Henrotay** (Anvers). — C'est avec une quasi unanimité que les auteurs classiques ayant traité de la conduite à tenir dans la rétention du fœtus mort s'accordent au sujet de l'expectation à conseiller en pareille occurence.

D'après Tarnier et Budin [1], Barnes et Léon Dumas auraient provoqué la dilatation artificielle du col et l'extraction du fœtus dans quelques cas où la grossesse s'était prolongée un certain temps au delà du terme normal.

Charles[2] en 1893 publia deux cas où, en présence de fœtus morts sans troubles du côté de la mère, il provoqua le travail et l'expulsion sans le moindre inconvénient. J'ai, pour ma part suivi cette manière de faire dans les deux cas suivants :

Dans le premier [3], les mouvements actifs avaient été perçus vers 4 1/2 mois pendant environ quatre semaines ; puis poussée congestive du côté des seins et ensuite affaissement de ceux-ci. Je vis la malade alors que la grossesse aurait dû être au 8e mois. L'utérus était à peine à mi-chemin entre le pubis et l'ombilic, et, après examen approfondi, le diagnostic de rétention du fœtus mort ne pouvait faire de doute. Une tige de laminaire d'abord, puis le tampon-

[1] Tarnier & Budin. *Traité de l'art des accouchements,* T. II. p. 381.
[2] Charles. *Journal d'accouchements,* 22, 23. 1893.
[3] *Bulletin de la Société belge de gynécologie et d'obstétrique,* 1895, p. 142.

nement intra-cervical provoquèrent aisément l'expulsion de l'œuf en bloc. Celui-ci contenait 150 grammes d'un liquide brunâtre, sans odeur, et un fœtus tout ratatiné, bronzé, de 25 cm., et pesant 192 grammes. Suites absolument banales.

Mon second cas[1] est plus intéressant par ce fait que la femme ayant déjà eu 3 enfants n'avait pas encore à 5 mois perçu de mouvements actifs. J'observai la malade pendant un mois, l'examinant à plusieurs reprises et, certain alors de mon diagnostic d'interruption de la grossesse, je me conduisis comme dans le cas précédent. Expulsion en bloc d'un œuf intact dont l'amnios incisé ne contenait que quelques grammes d'un liquide clair. Sur la face fœtale du placenta se remarquait une saillie formée par un caillot sanguin recouvert par l'amnios, mais plus de traces de l'embryon. Suites des plus simples.

Je me suis demandé quels seraient les inconvénients à ériger cette manière de faire en traitement de la rétention du fœtus mort; je n'en ai trouvé qu'un seul : la difficulté du diagnostic certain. Mais si l'on prend pour règle de conduite de s'en tenir surtout aux signes objectifs et d'attendre jusqu'à ce que la certitude absolue soit acquise, ce danger disparaît de lui-même.

D'autre part, cette méthode me paraît avoir le sérieux avantage de voir la fausse couche, surveillée par le médecin, se passer dans des conditions d'asepsie qui manquent souvent dans les avortements spontanés.

C'est une notion de pratique courante que, dans la classe laborieuse peu aisée, et même ailleurs, le médecin n'est appelé à donner ses soins en cas de fausse couche que lorque se déclarent des accidents : hémorragie ou infection. Aussi doit-on considérer l'intervention comme heureuse, en ce sens qu'elle permet au médecin de surveiller l'expulsion du contenu utérin en évitant à la femme les complications que les auteurs abstentionnistes redoutent si fortement.

Pratiquée telle qu'elle doit l'être, suivant les préceptes de l'obstétrique moderne, cette intervention est sans danger et doit remplacer l'expectation.

Au point de vue de la technique, je me suis bien trouvé de la dilatation à la laminaire jusqu'à permettre le tamponnement de la cavité cervicale à la gaze iodoformée.

[1] *Annales de la Société de médecine d'Anvers,* 1896, p. 101.

Pour éviter, ainsi que cela est arrivé à certains, de voir la tige dilatatrice disparaître entre les membranes et la cavité utérine, je conseille d'assujettir la laminaire au tampon vaginal qui avoisine immédiatement le col.

L'asepsie des tiges de laminaire étant une question primordiale, je me permets de recommander leur conservation, sans autre traitement préalable, dans l'éther iodé à 9 %, c'est-à-dire renfermant la quantité d'iode libre contenu dans l'éther iodoformé à 10 %.

Les tiges y conservent leur souplesse et leurs propriétés indéfiniment et leur stérilisation est absolue.

Je me résume en disant :

Dans le cas de rétention avérée du fœtus mort ou d'interruption certaine du cours de la grossesse, la conduite la plus rationnelle consiste à provoquer la dilatation du col et l'expulsion de l'œuf.

CONCLUSIONS

1° Il n'y a plus lieu de s'en tenir au précepte classique de l'expectation dans le cas de rétention du fœtus mort.

2° Quelle que soit l'époque de la grossesse à laquelle cette éventualité se produise, il faut tout d'abord s'assurer d'un diagnostic indubitable et provoquer l'expulsion du produit.

3° L'intervention est sans danger et met plus sûrement que l'expectation, les malades à l'abri des complications.

Incontinence d'urine chez les accouchées.

Par M. le Dr **A. Planellas** (Valence, Espagne). — 1. L'incontinence d'urine, chez certaines accouchées, peut faire croire au premier moment à l'existence d'une fistule vésico-vaginale, mais avec les injections colorées on enlèvera généralement les doutes.

2. L'incontinence peut se produire par deux mécanismes : le traumatisme et l'infection. Dans le premier cas il y a de la parésie primitive du plan musculaire de la vessie et de son sphincter ; dans le second l'incontinence se produit indirectement et par suite de l'infection de la muqueuse, d'après la loi de Stokes.

3. Le traitement doit s'adresser à la cause, en atténuant les conséquences du traumatisme ou celles de l'infection. Mais en tout cas on doit y associer l'emploi des excito-musculaires qui stimulent l'énergie contractile de la vessie. Rien ne peut remplacer les strychniques, et on obtiendra de grands succès de la noix vomique, quand on l'emploiera avec courage, mais en surveillant son action physiologique.

Des vomissements dits incoercibles de la grossesse comme cause de prolapsus génitaux.

Dr C.-M. **de Argenta** (de Salamanque). — Malgré mes recherches bibliographiques, je n'ai pas vu faire mention des vomissements incoercibles de la grossesse comme cause de prolapsus génitaux et, comme à mon avis les vomissements incoercibles ont une grande importance pathogénique, et que leur influence étiologique est bien prouvée par un cas de ma pratique, je présente à ce Congrès périodique international de Gynécologie et d'Obstétrique, dont la seconde session a lieu dans cet instant les réflexions suivantes : L'importance pathogénique des vomissements incoercibles de la grossesse m'incite à offrir ce cas à votre considération, sages gynécologues qui formez cette assemblée, afin que vous tiriez les conséquences et reconnaissiez l'influence étiologique que les vomissements graves de la grossesse exercent sur la statique génitale des femmes.

La malade, dont j'ai publié l'histoire dans les *Annali di Ostetricia e Ginecologia* de Milan, et dans la *Gaceta Medica Catalana* de Barcelone, était au deuxième mois de sa seconde grossesse, lorsqu'elle commença à noter entre les grandes lèvres une tumeur arrondie de la grosseur d'un petit œuf de poule ; cette tumeur allait augmentant de volume et descendait toujours jusqu'à ce qu'elle atteignit le volume d'un poing d'homme, et sortit hors de la vulve de quatre à six travers de doigts; elle se durcissait et faisait saillie sous l'influence des très violentes contractions du diaphragme que provoquaient les vomissements.

La chute génitale extérieure persista du deuxième au huitième mois, elle disparut sans doute parce que le plus grand développement du corps de l'utérus servit de moyen de contention contre son enga-

gement dans la cavité du bassin, et parce que l'accroissement de la pression abdominale n'agissait plus sur les culs-de-sac. L'exactitude de cette explication est démontrée par le fait que, au huitième jour des suites de couches, et lorsque l'utérus avait retrouvé sa position physiologique par suite de l'involution puerpérale, le prolapsus se reproduisit.

Par quel mécanisme s'est produite la chute génitale chez la malade qui fait l'objet de cette communication? c'est-à-dire, comment les vomissements incoercibles de la grossesse ont-ils amené le prolapsus ?

Nous savons que la grossesse cause dans les organes génitaux des modifications de volume, de forme, de direction, de situation, etc.; lesquelles troublent profondément la statique organique et la dynamique fonctionnelle; modifications qui diminuent considérablement la force de l'appareil suspenseur; par suite du mouvement ascensionnel de l'utérus, les ligaments larges éprouvent un changement de direction très remarquable, et ils sont fortement tiraillés de bas en haut et de dehors en dedans, et leur bord supérieur devient oblique, presque vertical, au lieu d'être horizontal; les deux feuillets péritonéaux s'écartent par suite de l'accroissement du volume de l'utérus; les ligaments ronds aussi prennent une direction très inclinée, et ils s'insèrent beaucoup plus près de la face antérieure que de la face postérieure de l'utérus; changement de direction et de volume qu'on attribue à tort à leur tonicité et à leur élasticité, qui augmente avec l'âge de la grossesse et suivant que les grossesses se vont répétant, état de choses très avantageux, puisque des causes qui, en dehors de ces conditions n'ont pu produire le prolapsus, peuvent alors le produire.

L'état de grossesse, cause de ces altérations, existait pour la seconde fois chez la malade, et pourtant la débilité de l'appareil suspenseur était accrue et la résistance du plancher pelvien affaiblie, parce que tous les tissus et les organes pelviens éprouvent un grand relâchement.

Les vomissements incoercibles, par les violentes contractions du diaphrame et des muscles des parois abdominales, augmentent la pression intérieure, accroissement de pression qui, trouvant comme unique point faible de la cavité abdominale le plan inférieur ou plancher pelvien, vers celui-ci se portait la force développée par la pression intérieure, faisait descendre, doucement, lentement et progressivement les organes génitaux; les attaches de ceux-ci aux parois osseuses du bassin cédaient de plus en plus par suite de la

tension qu'elles supportaient, et les organes génitaux internes descendaient, la limite d'élasticité et la résistance normale des ligaments étant dépassée; les ligaments s'allongeaient de plus en plus, et soutenaient de moins en moins l'utérus.

En proportion des effets mécaniques cités plus haut sur la statique des organes génitaux et dans un intime rapport avec ceux-ci, l'allongement hypertrophique du col utérin que la malade avait lorsque je la vis (4 ans après la grossesse du rapport) se produisait ; il commença de la façon suivante : Comme l'utérus est l'organe qui se trouve au centre du plan inférieur de la cavité abdominale, sur lui agissait directement l'accroissement de la pression intérieure produit par les vomissements incoercibles, et comme le fond et les bords de l'utérus se trouvent solidement fixés aux parois pelviennes, dans ces points ils opposaient une plus grande résistance à la pression mécanique qui tendait à les faire tomber; mais par contre les culs-de-sac étaient renforcés pour la résistance opposée par l'utérus aux mouvements d'abaissement, et, comme les culs-de-sac et le vagin sont creux et membraneux, ils ne pouvaient pas opposer quelque obstacle à la force de la pression intérieure, et ils se trouvaient obligés à descendre dans la cavité pelvienne; le vagin et les culs-de-sac pendant cette descente se trouvaient réfléchis sur l'utérus et sur son col où s'insère le vagin par de solides ligaments ; ceux-ci avaient nécessairement dû allonger les cellules du tissu musculaire du col, sa portion supérieure étant fixée et l'inférieure tendant à s'abaisser en proportion de la chute du vagin et des culs-de-sac, la portion moyenne qui n'est point fixée avait dû s'allonger extraordinairement, c'est ainsi que se produisit l'allongement hypertrophique.

Lorsque l'allongement hypertrophique se fut produit par le mécanisme mentionné plus haut, l'augmentation du poids de l'utérus fut une nouvelle cause du prolapsus. Le prolapsus génital de la malade de ce rapport, s'est produit par le mécanisme rapporté; cela résulte du fait que chez la malade n'existait aucune autre cause déterminante du changement de la statique génitale, pas même, j'ai pu le vérifier, une autre lésion que celles mentionnées précédemment, et la déchirure périnéale qui se produisit à son second accouchement concourut aux progrès du prolapsus. Lorsque la malade se présenta à ma clinique le 3 octobre 1893, il n'est pas moins certain que le prolapsus datait de sept mois lorsque la déchirure périnéale eut lieu ; la première grossesse se termina par un avortement au troisième mois.

CONCLUSION

Les vomissements incoercibles de la grossesse, par suite de l'augmentation de la pression intérieure qu'ils produisent, donnent lieu à la production du prolapsus génital; ce qui ajoute à la gravité de cette complication effrayante de la grossesse.

Contribution à l'étude du squelette embryonnaire et fœtal au moyen des ombres des rayons X.

M. le Prof.-Dr **G. Calderini** (de Bologne). — Aussitôt qu'on a annoncé au commencement de cette année, l'application qui a été faite par Rœntgen de la photographie des ombres des os interceptant les rayons X, beaucoup d'accoucheurs ont pensé à utiliser la nouvelle application pour le diagnostic de la grossesse. Pour ma part, je me suis présenté aussitôt à mon collègue, le professeur de physique de Bologne, M. Righi, connu dans le monde scientifiqne par ses études sur l'électricité, en lui proposant de commencer à photographier l'ombre d'un fœtus, contenu dans la poche des eaux amniotiques, ou dans l'utérus même, comme on a quelquefois l'occasion d'en extraire des cadavres. Mais aux difficultés qui déjà s'étaient présentées à mon esprit, mon distingué collègue en ajouta d'autres de nature technique pour la bonne réussite des épreuves. Et en effet, les expériences qui ont été annoncées, peu de temps après par H. Varnier, James Chappuis, Chauvel, Funck-Brentano (*Annales de Gynécologie,* mars 1896) et celles faites par Edward-P. Davis. (*American Journal of the Medical Sciences,* mars 1896), bien que très importantes, n'ont pas conduit à des résultats tels que l'on désirait, utiles pour la pratique. Malgré cela, je n'ai pas voulu renoncer à tenter quelque application dans une autre direction et, ayant vu de belles planches obtenues avec les ombres des squelettes des poissons, j'ai pensé qu'on pourrait, avec le même moyen, étudier l'apparition et le progrès des points d'ossification des squelettes des embryons et des fœtus humains. J'ai fait, avec l'aide de mon collègue, un premier essai le 2 février 1896 sur des embryons et des fœtus de deux, trois, quatre mois, conservés dans l'alcool et j'ai obtenu la

planche A[1]. Le verre sensible avait été renfermé dans une boîte en carton, tout près de la paroi supérieure, et la source des rayons X était un tube de Crookes. L'expérience a duré longtemps et, comme la planche le démontre, le résultat a été peu satisfaisant. Un second essai a été fait le 30 juin avec un appareil imaginé par le professeur Righi pour remplacer le tube de Crookes. L'expérience a duré très peu de temps et les objets ont été mieux disposés autant que le permettait la rigidité, causée par la conservation des pièces dans l'alcool; je ne pouvais les fixer avec des épingles et ne voulais, dans cette deuxième expérience d'ensemble, ni les tirer avec des fils, ni les ouvrir, ni les partager, ce qui donnerait certainement une clarté plus grande pour une étude de détail. Le résultat en est indiqué par la planche B, dans laquelle il y a des embryons qui ne dépassent pas un mois, et des œufs de la même époque, anormaux, un embryon d'à peu près 2 mois, un de 2 mois $^1/_2$, trois fœtus de 3, de 4 et de 5 mois. Dans les figures 6, 7, 8, 9, 10, il y a seulement des ombres des parties molles, dans les figures 5, 4, 3, 21, il y a des ombres données par les points d'ossification et par la partie cartilagineuse du squelette. La présence des stries ramifiées, surtout dans les os longs des extrémités dans la figure 1 est remarquable; je la crois en rapport avec les canaux de Havers. On voit l'ossification des extrémités supérieures plus avancée que celle des extrémités inférieures, et le progrès de l'ossification croissant des points rapprochés aux points éloignés, la forme de deux entonnoirs réunis par la pointe dans les os longs des extrémités, et la teinte différente aux extrémités épiphysaires. On remarque l'ossification précoce des clavicules, les trois points d'ossification de la mâchoire inférieure, de la cavité orbitaire, de l'os occipital et des os des extrémités thoracique et abdominale. Pas d'ossification dans le sternum et dans le sacrum, et, dans les os du bassin, il y a seulement les points correspondants à l'ilium, bien ossifiés; toutes les côtes thoraciques apparaissent. Le revêtement de la voûte du crâne, l'encéphale, le poumon, le foie, les intestins, le cordon ombilical, sont aussi représentés par des ombres, bien que peu distinctement.

Ce second essai me paraît promettre de meilleurs résultats pour l'avenir, en perfectionnant les expériences, et je suis d'avis qu'il est utile de poursuivre cette étude; car, avec la dissection et la macé-

[1] Ce mémoire était accompagné de 2 annexes photographiques, que nous n'avons pu reproduire, faute d'en posséder les clichés (A. C.).

ration, on se met dans des conditions moins favorables pour étudier l'époque de l'apparition des centres d'ossification du squelette ; cette étude n'intéresse pas seulement l'embryologiste et l'anatomiste, mais aussi l'accoucheur et le médecin légiste. On arrivera même, je crois, à mieux préciser les points déjà connus et peut-être à en modifier d'autres. Personne ne manquera de remarquer, surtout en examinant la planche B avec une loupe, les particularités relatives non seulement à la figure mais aussi à la structure des os et aussi d'autres organes.

Quand j'ai fait, avec le professeur Righi, mes expériences, je n'avais pas connaissance des expériences faites par Bar, Oudin et Barthélemy (*Revue internationale de l'Electrothérapie*, février, mars 1896 et *Presse médicale*, 12 février, N° 13), et je présente mes essais seulement comme une simple contribution à une étude toujours ouverte.

Comme on sait, l'appareil squelettique, qui a son origine dans le mésoblaste, se développe pour la partie centrale autour de la corde dorsale, laquelle est produite par invagination de l'endoblaste.

Dans l'espèce humaine et dans les vertébrés supérieurs se présentent, dans le squelette, différentes phases qui sont permanentes dans les vertébrés inférieurs. Ainsi, de la corde dorsale proviennent la colonne membraneuse et les enveloppes du système nerveux cérébro-spinal et, dans le 2me mois de la vie embryonnaire, se forme la colonne vertébrale cartilagineuse, et à la fin du 2me mois commence le processus d'ossification, qui se fait avec la pénétration des vaisseaux sanguins (lesquels proviennent aussi du mésoblaste) dans de petits espaces de cartilage dans lesquels se forment des cellules médullaires et se détruisent les cellules cartilagineuses, tandis que des cellules médullaires, se fortifiant et se transformant en ostéoblastes, sécrètent autour d'elles la substance osseuse et les sels calcaires qui remplacent le cartilage disparaissant ; dans les os membraneux de protection, l'ossification se fait directement sans l'intermédiaire de la forme cartilagineuse. Le squelette vertébral se complète par celui de la paroi du thorax, du ventre, c'est-à-dire par les côtes et le sternum, et le squelette des extrémités se forme au-dessous de la peau et des muscles avec l'intermédiaire de la ceinture scapulaire et de la ceinture pelvienne.

Le lieu et le nombre des points d'ossification primitifs sont assez constants, ils se développent dans les premiers mois de la vie fœtale, et les points accessoires se développent presque tous après la nais-

sance, exception faite pour le point inférieur du fémur, qui avant la naissance a déjà quelques millimètres d'épaisseur.

La clavicule, dont on ne sait pas si elle appartient à l'arc cartilagineux primordial (branche antérieure de la moitié ventrale de cet arc) ou aux os de revêtement, présente le premier point d'ossification dans la septième semaine. Et à peu près à la même époque apparaissent les points d'ossification dans le corps et dans les masses des vertèbres cartilagineuses. L'ossification des procès vertébraux vient plus tard, les côtes s'ossifient seulement dans le 2me mois, le sternum seulement dans le 6me, l'humérus commence à s'ossifier dans la huitième semaine, le radius et le cubitus dans le troisième mois, l'omoplate de même et dans le même temps paraît l'ossification de l'ilium. Dans l'ischion, le point d'ossification paraît pendant le 5e mois et dans le pubis pendant le 7e. Dans le fémur, l'ossification commence dans le 2e mois et pendant le 3e dans le tibia. Dans la 9e semaine commence l'ossification des phalanges. De manière que la plus grande partie des moyens d'ossification paraissent entre le 2e et 3e mois. Il convient d'étudier leur apparition durant cette époque et leur progrès dans les mois suivants.

Recherches expérimentales sur l'auto-intoxication gravidique.

M. **Th. Van de Velde** (de Leyde). — En août 1895, je faisais une série d'expériences sur quelques-unes des propriétés toxiques de l'urine humaine, lorsque l'idée me vint, en songeant que dans l'insuffisance rénale les femmes enceintes ont plus tôt des convulsions que les autres malades, que des lapines pleines, quoique parfaitement saines, réagiraient déjà à l'action convulsivante de l'urine humaine à une dose beaucoup moindre que des lapines à l'état de vacuité.

J'ai donc injecté, dans la veine auriculaire postérieure de deux lapines, de la même urine humaine normale. L'un de ces animaux était à la moitié de la gravidité, l'autre à l'état de vacuité. Du reste, elles étaient dans les mêmes conditions ; les animaux de ces expériences, tout autant que ceux des expériences dont je parlerai ultérieurement, étaient nourris tous avec la même quantité des mêmes aliments.

Les résultats de ces deux premières expériences ont été bien aptes à confirmer mon idée ; tandis que la lapine pleine, après avoir reçu

23 cc^3 d'urine, était prise de convulsions cloniques dans la nuque, l'animal de contrôle, après l'injection de 51 cc^3, ne présentait aucune trace de convulsions. Il va sans dire qu'après un résultat tellement évident, je résolus de continuer mes recherches; mais malheureusement la saison était peu favorable à la conception des lapines, et je fus forcé de remettre mes expériences à l'année 1896.

Dans les mois de juin et de juillet passés j'ai repris mes recherches, dont j'ai l'honneur de vous présenter ici un bref aperçu. J'espère publier, dans un délai aussi court que possible, un travail plus détaillé sur ce sujet, avec le compte-rendu complet de mes expériences.

Pour arriver à une explication du résultat de ma première expérience, je me suis posé quelques questions que voici, et dont je parlerai successivement.

Les lapines pleines sont-elles prises de convulsions, après l'injection d'une quantité d'urine, qui est régulièrement beaucoup moindre que la quantité nécessaire pour donner des convulsions chez les lapines non gravides ?

J'ai injecté sept lapines pleines et, fait important, *toutes* ont présenté une réaction beaucoup plus hâtive que les autres animaux. Par kilogramme d'animal, l'intoxication des lapines gravides avait lieu à une moyenne de 9 cc^3, tandis que les lapines non gravides, injectées avec les mêmes urines que les précédentes, n'avaient pas encore de convulsions avec une moyenne de 22 cc^3.

Ce dernier chiffre est d'accord avec ceux d'une autre série de 30 injections d'urine que j'ai faites, et avec ce que disent les auteurs sur ce sujet.

Il n'y a eu qu'une seule exception : une des lapines non gravides a présenté aussi une réaction hâtive, quoique très légère ; mais sur un tel chiffre d'expériences une exception ne change rien.

Comme expérience probante, je relaterai ici un peu plus explicitement l'expérience n° 17, parce qu'elle est très convaincante.

A une lapine pleine, pesant 2,600 grammes, j'ai injecté de l'urine présentant les mêmes caractères (densité, etc.) que celle dont je m'étais servi dans l'expérience n° 3, un mois auparavant, lorsqu'elle n'était pas encore pleine. Cette lapine, qui alors n'avait présenté aucune trace de convulsions, après avoir reçu 38 cc^3 d'urine injectée vers la moitié de la gravidité, a eu des convulsions à une dose de 21 cc^3 d'urine. Donc, il est bien sûr que les lapines gravides ont des convulsions à la suite d'injections d'urine à doses beaucoup moins élevées que les lapines non gravides.

La première question étant ainsi résolue positivement, se pose la seconde question, à savoir : quelle est la cause de cette réaction hâtive ?

Deux choses étaient possibles : Dans le sang des lapines pleines, bien portantes, il pourrait déjà exister une substance [1] convulsivante, et le poison [2] convulsivant contenu dans l'urine injectée s'ajouterait ainsi au poison déjà préexistant dans la circulation, ou bien les centres nerveux (cause ultime des convulsions), pourraient avoir une prédisposition exagérée pour les substances convulsivantes de l'urine.

Pour contrôler la première possibilité, j'ai comparé le pouvoir toxique convulsivant du sang de lapines pleines avec celui du sang « normal. »

A cet effet, j'ai injecté chez le même animal (pour éliminer la disposition individuelle des animaux différents), avec quelques jours de repos entre les expériences, le sang défibriné de deux lapines pleines et d'une lapine non gravide.

Le sang d'une des lapines pleines provoquait des convulsions à 46 cc^3, celui de l'autre (à terme) déjà à 31 cc^3, tandis que le sang de l'animal de contrôle n'avait provoqué aucune trace de convulsions. L'animal injecté ayant le poids de 2,150 grammes, le sang de la lapine pleine avait donc déterminé des convulsions à 18 cc^3 par kilogr. d'animal et le sang de la lapine non gravide ne les a pas déterminés à 25 cc^3 par kilogramme d'animal.

Le sang de lapine pleine a donc un pouvoir convulsivant plus grand que le sang « normal. »

Ce fait est évident, mais, pour élucider encore plus la question, j'ai injecté comparativement les urines de ma première lapine pleine et de l'animal de contrôle de cette expérience. L'urine de la lapine pleine a donné des convulsions à 18 cc^3 par kilogramme d'animal ; celle de la lapine non gravide, à 30 cc^3 par kilogramme, ne provoquait pas de convulsions.

Ainsi, j'ai confirmé par l'expérimentation la vérité de l'opinion que, dans le corps animal, « ce laboratoire de poisons » (Bouchard), existe une activité exagérée pendant l'état de gravidité.

J'ai démontré d'abord : que dans l'organisme de la femelle pleine il se forme des substances toxiques dont l'action prédominante est convulsivante ; ensuite, que ces substances paraissent dans l'urine et qu'elles sont donc éliminées par la voie rénale ; enfin, qu'il se

[1] Ou : des substances.
[2] Ou : des poisons.

trouve dans le sang de ces lapines pleines une quantité de ces poisons plus grande que dans l'état normal, ce qui prouve que la production l'emporte sur l'élimination.

Donc, la préexistence de poisons convulsivants dans le sang des lapines pleines, la première possibilité dont je parlais tout à l'heure, est ainsi prouvée, mais néanmoins, on n'a pas le droit de nier la seconde possibilité, l'existence d'une prédisposition exagérée des centres nerveux pour l'action convulsivante. Seulement, il faut ajouter que cette prédisposition n'est nullement prouvée.

Mais, en outre, mes expériences m'ont appris que l'état d'empoisonnement des centres nerveux, occasionné par la gravidité, ne cesse pas immédiatement après l'évacuation de la matrice, comme d'ailleurs c'était à prévoir.

En effet, une lapine, trois jours après avoir mis bas, présentait la réaction hâtive d'une lapine pleine, tandis que son urine n'était absolument pas plus convulsivante que l'urine d'une lapine « normale, » ce qui prouve que dans le sang il n'existait plus de surcharge de matières convulsivantes. Même 18 jours après la parturition, j'ai pu constater une réaction hâtive, quoique à un degré déjà beaucoup moindre que lorsque l'animal était en état de gravidité.

Il me semble que les recherches expérimentales, que je viens de vous communiquer ici, sont de nature à faire mieux comprendre la pathogénie de l'éclampsie.

Dans l'organisme en état de grossesse sont formées plus de substances toxiques que dans l'état normal.

L'élimination de ces substances se fait par la voie rénale ; par suite les fonctions des reins sont exagérées chez une femelle pleine.

Il en résulte que, par suite d'une plus grande quantité de substances toxiques à éliminer, les organes sécréteurs peuvent être lésés plus tôt, et il peut arriver que ces éléments fonctionnent mal comme émonctoires, c'est-à-dire que les reins sont devenus insuffisants.

Alors s'accumulent dans le sang les « substances toxiques de la grossesse, » tout autant que celles qui paraissent dans l'urine « normale. »

Les premières ont une action convulsivante prédominante ; parmi les dernières, la substance narcotique est la plus forte et produit le coma, tandis que l'action convulsivante est additionnée au pouvoir des « substances toxiques de la grossesse. »

C'est ainsi que l'on peut s'expliquer le syndrome de l'éclampsie.

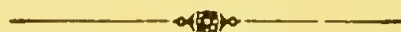


TABLE ALPHABÉTIQUE



ERRATA

Pages.	Lignes.				
6,	21,	*au lieu de*	glatten,	*lire :*	platten.
11,	3,	»	considérable,	»	conciliable.
11,	20,	*après*	pour,	*ajoutez :*	peu
17,	21,	*au lieu de*	glatten,	*lire :*	platten.
27,	26,	»	I his,	»	It is.
46,	27,	»	reprehentione,	»	reprehensione.
51,	4,	»	pour	»	par.
53,	32,	»	contropression,	»	contrepression.
60,	1,	»	iléo,	»	ilio.
61,	18,	»	correspondant,	»	correspondante.
74,	17,	»	le	»	les
80,	10,	»	pelvis,	»	pelves.
82,	2,	»	in Frankreich	»	de France.
100,	15,	»	combiné,	»	combinée.
107,	13.	»	osteomalacie,	»	osteomalacia.
133,	30,	»	et des autres	»	théorie devenue classique.
143,	22,	»	artificiales serums,	»	von artificiales serum.
155,	18,	»	crées,	»	créées.
157,	24,	»	Croback,	»	Chroback.
173,	5,	»	plus efficace,	»	le plus efficace.
188,	22,	»	abondoned,	»	abandoned.
189,	12,	»	embarassment,	»	embarrassment.
191,	30,	»	coureously,	»	courteously.
193,	14,	»	das,	»	dass.
193,	23,	»	schwammische,	»	parenchymatöse.
193,	25,	»	ich theile,	»	theile ich.
193,	dernière,	»	der Rand,	»	der Cervix.
194,	3,	»	»	»	»
197,	13 et 17,	»	veratum,	»	veratrum.
203, col. *Treatment,*	ligne 16,	*au lieu de*	reetlessness,	»	restlessness.
203, col. *Informations,*	ligne 26,	*au lieu de*	Kec,	»	Rec.
204, col. *Opérations,*	ligne 11,	*au lieu de*	feotus,	»	fœtus.
207,	6,	*après*	convulsions,	*ajoutez :*	;
227,	9,	*au lieu de*	onctions,	*lire :*	fonctions.
252,	dernière,	»	bursts,	»	bursted.
254,	33,	»	27,56 $^0/_0$,	»	27,65 $^0/_0$.
257,	3,	»	Président désigné,	»	Présidents désignés.
279,	17,	»	les,	»	ces.
290,	note 1,	»	Laudouzy,	»	Landouzy.
305,	ligne 19,	»	malade,	»	maladie.